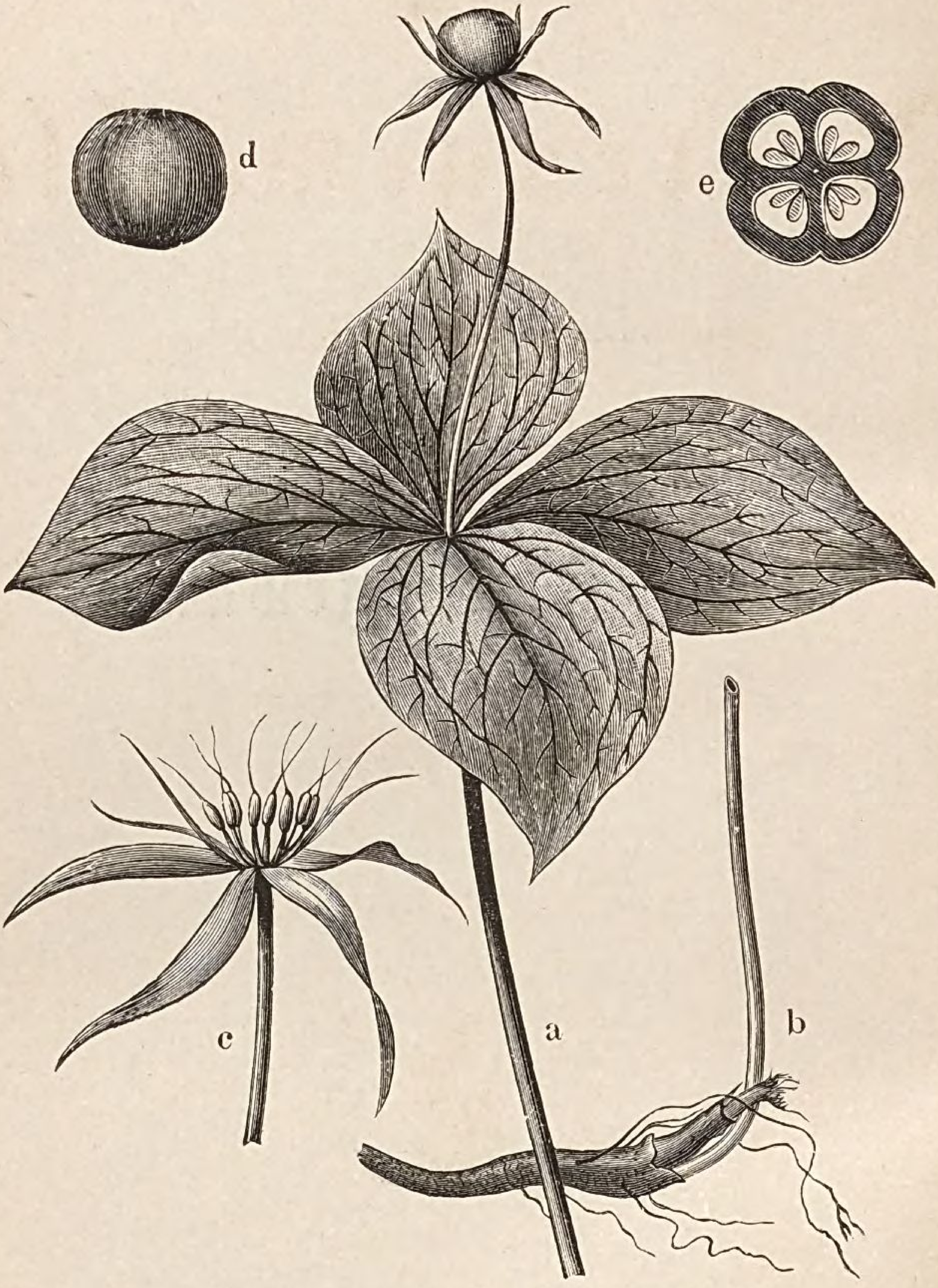
Dr. B. Plüß,

Unsere Beerengewächse.

Freiburg im Breisgau.
Herdersche Verlagshandlung.
Zweigniederlassungen in Wien, Straßburg, München und St. Louis, Mo.

1.70

Unsere Beerengewächse.



Vierblätterige Einbeere (zu Seite 81).
a Pflanze, b Wurzelstock mit Knospe, c Blüte, d Beere, bei e quer durchschnitten und vergrößert.

Unsere
Beerengewächse.

Bestimmung und Beschreibung
der einheimischen
Beerenkräuter und Beerenhölzer.

Von

Dr. B. Plüß,
Reallehrer in Basel.

Mit 72 Holzschnitten.



Freiburg im Breisgau. 1896.
Herdersche Verlagshandlung.
Zweigniederlassungen in Wien, Straßburg, München und St. Louis, Mo.

Buchdruckerei der Herderschen Verlagshandlung in Freiburg.

Vorwort.

Schönen Blumen gleich locken zur Spätsommer- und Herbstzeit die Beeren in Wald und Flur durch ihre auffallende Farbe unsere Blicke auf sich. Wir fragen dann auch unwillkürlich: „Wie heißen diese Beeren? Kann man sie essen oder sonst brauchen? Sind sie giftig?“ ꝛc.

Solche Fragen möchte vorliegendes Büchlein beantworten, und es will sich also nicht etwa mit den eßbaren Beeren oder mit den beerentragenden Holzgewächsen begnügen, sondern es umfaßt alle bei uns wild wachsenden und die ihres Nutzens wegen kultivierten Beerenkräuter und Beerenhölzer, sowie auch diejenigen mit scheinbaren Beeren, d. h. mit beerenähnlichen Früchtchen (Scheinbeeren und kleinen Apfel- oder Steinfrüchten).

Eine tabellarische Übersicht der Beerengewächse ermöglicht das Aufsuchen des Namens derselben; die nachfolgende Beschreibung giebt zunächst die botanischen Merkmale und erörtert sodann auch ihre sehr mannigfaltige Benutzung; der letztern ist überdies ein zusammenfassendes allgemeines Kapitel ge-

widmet, und den Schluß des Werkleins bildet ein kurzes Wort über die hohe Bedeutung der Beeren im Haushalt der Natur.

Anweisungen zur Kultur oder zur Zubereitung der Beeren sind ausgeschlossen, weil für beides schon reichliche Litteratur vorhanden ist.

Möchte dem Büchlein dieselbe freundliche Aufnahme zu teil werden, deren sich seine beiden vorangegangenen Geschwister: „Unsere Bäume und Sträucher“ und „Unsere Getreidearten und Feldblumen“ zu erfreuen haben!

Basel, im März 1896.

Der Verfasser.

Inhaltsübersicht.

I. Die Teile der Beerengewächse.

Beerengewächse sind zunächst alle diejenigen Kräuter, Sträucher und Bäume, welche als Früchte Beeren tragen (Einbeere, Johannisbeerstrauch).

Man rechnet aber zu den Beerengewächsen gewöhnlich auch solche Pflanzen, welche beerenähnliche Früchte tragen, z. B. Scheinbeeren, kleine Steinfrüchtchen oder Apfelfrüchtchen (Erdbeere, Schlehendorn, Vogelbeerbaum).

Die **Teile eines Beerengewächses** heißen: Wurzel, Stengel (oder Stamm) mit seinen Verzweigungen, Blätter, Knospen, Blüten, Früchte mit den darin befindlichen Samen.

Die **Wurzel** saugt mit ihren Verzweigungen aus dem Boden die nötige Nahrungsflüssigkeit ein und befestigt die Pflanze.

Der **Stengel** (Stamm) leitet die Nahrungsflüssigkeit in die an ihm und seinen Verzweigungen befindlichen Blätter, Knospen, Blüten und Früchte.

Die **Kräuter** haben einen grünen, nicht holzigen Stengel und sterben entweder nach der Fruchtreife ganz ab (einjährige Gewächse, z. B. Erdbeerspinat), oder es bleibt (bei den ausdauernden Krautgewächsen, z. B. Tollkirsche) ein unterirdischer Stengelteil (Wurzelstock, Knollen, Zwiebel) mit den daran befindlichen Blättern über den Winter bestehen und treibt jedes Frühjahr neue überirdische Stengel

mit Blättern ꝛc., welche nach der Fruchtreife wieder absterben. Bei den Holzgewächsen ist der Stengel verholzt (meist nicht grün) und bleibt jahrelang (Bäume und Sträucher).

Die **Blätter** stehen in verschiedener Ordnung (wechselständig, gegenständig, wirtelständig, büschelig) am Stengel und seinen Verzweigungen. Sie bestehen aus Blattstiel (kann fehlen) mit oder ohne Nebenblättchen und aus der Blattfläche mit den Blattnerven (Rippen).

Die Form der Blattfläche ist sehr verschieden:

Einfaches Blatt — nadelförmig, lineal, lanzettlich, eiförmig, verkehrt-eiförmig, elliptisch, rundlich, herzförmig u. s. w.

Zusammengesetztes Blatt — handförmig (3- bis 7zählig), federförmig zusammengesetzt (gefiedert).

Auch der Blattrand ist verschieden (ganzrandig, umgerollt, einfach oder doppelt gezähnt, kerbig gezähnt, gekerbt, gelappt).

Nach der Nervatur ist das Blatt netznervig oder streifennervig (parallelnervig).

Die Blätter verarbeiten (assimilieren) unter Zutritt von Licht die aus der Luft und aus dem Boden aufgenommenen Nahrungsstoffe; auch dienen sie zur Atmung (Spaltöffnungen).

Die **Knospen** sind entweder nur Blütenknospen, d. h. noch nicht entfaltete Blüten, oder aber sie enthalten als Winterknospen der Holzgewächse die nächstjährigen Zweige mit ihren Blättern und Blüten.

An den Seitenknospen eines Holzgewächses kann man die Blattstellung auch dann leicht erkennen, wenn die Blätter schon abgefallen sind, weil jene in den Blattwinkeln entstehen.

Die **Blüten** wachsen in verschiedener Anordnung am Stengel und seinen Zweigen (einzeln, in Ähren, Trauben, Rispen,

Dolden, Köpfchen, Büschelchen ꝛc.). Die Teile einer vollständigen Blüte heißen Kelch, Blumenkrone (meist 4= bis 5blätterig oder 4= bis 5zipfelig), Staubgefäße und Stempel.

Die Blüten dienen zur Bildung der Früchte. Dies geschieht, wenn (meist unter Mitwirkung der Insekten oder des Windes) der in den Staubgefäßen bereitete Blütenstaub auf die Narbe des Stempels (einer andern Blüte) gelangt.

Die **Früchte** enthalten in ihrem Innern die Samen; in den letztern befindet sich ein Keimling, d. h. ein noch unentwickeltes kleines Pflänzchen, das sich bei der Keimung zur jungen Pflanze ausbildet. Die Früchte sind entweder fleischig (Beere, Scheinbeere, Apfel= oder Kernfrucht, Steinfrucht) oder trocken (Kapsel und andere mehr).

Die **Beere**, welche hier zunächst in Betracht kommt, ist eine meist kleine, rundliche, fleischige (mehr oder weniger saftige) Frucht, in deren Fleischhülle selten bloß 1, meist mehrere Samen eingebettet sind. Sie kann ein= oder mehrfächerig sein.

Bei manchen Gewächsen finden sich außer den obgenannten Hauptteilen an Zweigen oder Blättern Dornen oder Stacheln (Stachelbeere, Rose), Ranken (Weinstock), Haare (Erdbeere).

II. Erklärung der botanischen Ausdrücke.

Ähre: Die Blüten sind gar nicht oder nur ganz kurz gestielt und sitzen auf verschiedener Höhe an einem gemeinsamen Blütenstiel (Seidelbast, Bild 57).

Apfelfrucht = Kernfrucht (Vogelbeerbaum, Bild 17).

Ausläufer: Kriechende, meist dünne Stengel-Seitentriebe, welche stellenweise Wurzel schlagen und zur Bildung neuer Pflänzchen (Vermehrung) dienen.

Baum: Holzstamm bis zu einer gewissen Höhe unverzweigt.

Beere: Saftige, meist kleine Frucht mit einer einzigen (fleischigen) Fruchthülle und mit einem bis vielen Fächern, worin meist mehrere Samen (Johannisbeere, Bild 30).

Blattgrund: Der unterste Teil der Blattfläche (im Gegensatz zur Blattspitze).

Blattwinkel (Blattachsel): Die obere Ecke zwischen Zweig und Blatt.

Blumenkrone: Der zweitäußere Teil (Blattkreis) einer vollständigen Blüte, ein- bis vielblätterig oder -zipfelig, verschiedenfarbig, oft wohlriechend (zum Anlocken der Insekten).

Blüte: Besteht, wenn vollständig, aus Kelch, Blumenkrone, Staubgefäßen und Stempel; der unvollständigen Blüte fehlen einzelne Bestandteile, z. B. die Blumenkrone.

Büschelig: Mehrere Blätter stehen je an einem Punkt beisammen (Sauerdorn, Bild 2).

Dolde (Schirm): Mehrere Blüten stehen schirmartig auf gleicher Höhe[1] (Holunder, Bild 38; Vogelbeerbaum, Bild 17).

Doppelt dreizählig: Siehe dreizählig.

Doppelt gezähnt: Siehe gezähnt.

Dreizähliges Blatt: Die Blattfläche besteht aus drei einzelnen Teilblättchen (Erdbeere, Bild 22); **doppelt dreizählig:** Jedes der drei Teilbättchen ist nochmals dreizählig zusammengesetzt (Moschuskraut, Bild 40).

Eiförmig: Blatt länger als breit, etwas unter der Mitte am breitesten, nach dem Blattgrund hin stumpfer als nach oben (Heidelbeere, Bild 44).

Einfach gezähnt: Siehe gezähnt.

Einfaches Blatt: Die Blattfläche besteht nur aus einem einzigen Blatt.

Elliptisch (oval): Blatt ca. $1^1/_2$—$2^1/_2$mal so lang als breit, in der Mitte am breitesten, nach oben und unten gleichmäßig verschmälert (Heckenkirsche, Bild 35).

Endständig: Ganz oben am Ende eines Stengels (Zweiges).

Federförmig gelappt: Die in die Lappen des Blattes verlaufenden Seitennerven entspringen nicht an einem Punkte, sondern stehen (wie die Teile einer Feder) zu beiden Seiten dem Blattstiel entlang (Weißdorn, Bild 15).

Federförmig zusammengesetzt (gefiedert): Die Teilblättchen entspringen nicht an einem Punkte, sondern stehen zweizeilig links und rechts am gemeinsamen Blattstiel (Vogelbeerbaum, Bild 17).

Fiederlappig = federförmig gelappt.

Fruchtknoten: Unterster Teil des Stempels.

Ganzrandig: Der Blattrand hat keinerlei Einschnitte oder Zacken, auch keine größern Lappen (Liguster, Bild 48).

Gefiedert = federförmig zusammengesetzt (Himbeere, Bild 23).

---

[1] Der Unterschied zwischen echter Dolde und Scheindolde ist hier nicht berücksichtigt, weil die echte Dolde (Kornelkirsche) bei unsern Beerengewächsen nur selten vorkommt.

Gegenständig: Je zwei Blätter stehen auf derselben Höhe des Zweiges gegenüber (Liguster, Bild 48).

Gekerbt: Der Blattrand hat viele kleine, halbkreisförmige, stumpfe Lappen, zwischen denselben sind spitze Einschnitte (Stachelbeere, Bild 29).

Gelappt: Das Blatt hat nur wenige, meist tiefere Einschnitte und zwischen denselben größere Lappen (Epheu, Bild 31).

Gezähnt[1]**:** Der Blattrand hat viele kleine, spitze, der Blattspitze zugekehrte Zacken oder Zähne (Holunder, Bild 38); **doppelt gezähnt:** Auf jedem Zahn befinden sich noch einige kleinere Zähnchen (Mehlbeerbaum, Bild 16).

Griffel: Mittlerer Teil des Stempels.

Grundständig: Die Blätter stehen ganz unten am Beginn des Stengels.

Halbstrauch: Nur der untere Teil des Stengels ist holzig und bleibt über den Winter; die obern (jüngern) Zweige sind krautartig und sterben im Herbst ab (Heidelbeere, Bild 44).

Handförmig gelappt: Die in die Lappen des Blattes verlaufenden Nerven gehen alle von einem Punkt (Blattgrund) aus (Epheu, Bild 31).

Handförmig zusammengesetzt: Die 3—7 Teilblättchen entspringen alle von einem Punkt des gemeinsamen Blattstieles (Jungfernrebe).

Herz-eiförmig: Eiförmiges Blatt mit etwas herzförmigem Blattgrund.

Herzförmig: Blattgrund breit, mit einer (meist spitzen) Einbuchtung am Blattstiel; Blatt nach oben zugespitzt (Schmerwurz, Bild 63).

Immergrün (Wintergrün): Die Blätter bleiben über den Winter (Stechpalme, Bild 10).

Kapsel: Trockene, meist mehrfächerige, aufspringende Frucht (Spindelbaum, Bild 9).

---

[1] Die sonst übliche Unterscheidung zwischen gesägt und gezähnt fällt hier weg.

Kelch: Äußerster Teil (Blattkreis) einer Blüte (meist grün).

Kerbig gezähnt: Die Zähne sind stumpf abgerundet (Mittelform zwischen gezähnt und gekerbt; Kreuzdorn, Bild 8).

Kernfrucht: Fleischige, oft beerenähnliche Frucht mit (oben) stehenbleibenden Kelchzipfeln und einem harthäutigen Samengehäuse (Weißdorn, Bild 14).

Lanzettlich: Blattfläche mindestens $2^1/_2$mal so lang als breit, also ziemlich schmal, nach oben und unten zugespitzt (Liguster, Bild 48).

Lappig = gelappt.

Laubholz: Holzgewächs mit flachen, nicht nadelförmigen und nicht steifen, im Herbst meist abfallenden Blättern.

Lineal: Blattfläche im Verhältnis zur Länge sehr schmal (Eibe, Bild 70).

Lineallanzettlich: Mittelform zwischen lineal und lanzettlich.

Mittelnerv = Hauptnerv (in der Mitte des Blattes).

Nadelförmig: Blattfläche lang und sehr schmal, auch etwas steif (Wacholder, Bild 71).

Nadelholz: Holzgewächs mit nadelförmigen, steifen, meist immergrünen Blättern.

Narbe: Oberster Teil des Stempels.

Nebenblättchen: Zwei kleine, meist schmale Blättchen am Grunde des Blattstieles, fehlen aber häufig oder fallen frühzeitig ab (Weißdorn, Bild 15).

Netznervig: Die Blattnerven verzweigen sich mehr oder weniger in ein feines Adernetz (Weichselkirsche, Bild 12).

Oval = elliptisch.

Quirlständig = wirtelständig (Wacholder, Bild 71).

Ranken: Dünne, seitliche Stengeltriebe, die zum Festhalten des schwachen Stengels dienen (Weinstock, Bild 4).

Rispe: Blüten zahlreich, gestielt, nicht auf derselben Höhe, an einem mehrfach verzweigten Blütenstiel (Liguster, Bild 48).

Rundlich: Blattfläche ungefähr so lang als breit, also fast kreisförmig.

Scheinbeere: Beerenähnliche Frucht, die nicht nur aus dem Fruchtknoten, sondern aus noch andern Blütenteilen (z. B. aus dem Kelch) entstanden ist (Hagrose, Bild 21).

Schirm = Dolde.

Schuppenförmig: Blätter sehr klein, dachziegelartig am Zweige anliegend (Sadebaum, Bild 72).

Sitzend = ungestielt.

Spindel: Der gemeinsame Blütenstiel einer Ähre rc.

Staubgefäßblüten: Enthalten nur Staubgefäße, keine Stempel (Kreuzdorn, Bild 7).

Staubgefäße: Sind innerhalb der Blumenblätter, bestehen aus Staubfaden und Staubkolben und bilden den Blütenstaub.

Staude: Ausdauernde Krautpflanze, deren oberirdische Stengel im Herbst absterben, während der Wurzelstock bleibt (Zwergholunder, Bild 39).

Steinfrucht: Saftige, einfächerige, meist einsamige Frucht, mit einer äußern fleischigen und einer innern steinartigen Fruchthülle (Schwarzdorn, Bild 11).

Stempel: Der innerste Teil einer Blüte; er besteht, wenn vollständig, aus Fruchtknoten, Griffel und Narbe und dient zur Bildung der Frucht.

Stempelblüten: Enthalten nur Stempel, keine Staubgefäße (Kreuzdorn, Bild 7).

Strauch: Holzpflanze, deren Stamm sich gleich vom Boden weg in zahlreiche gleichartige Äste teilt.

Streifennervig (parallelnervig): Die Blattnerven laufen, ohne sich zu verzweigen, nebeneinander vom Blattgrund bis zur Spitze hinauf (Salomonssiegel, Bild 65).

Teilblättchen: Die einzelnen Blättchen, aus denen ein zusammengesetztes Blatt besteht.

Traube: Blüten gestielt, nicht auf der gleichen Höhe an einem gemeinsamen, oft hängenden Blütenstiel; die einzelnen Stiele sind nicht nochmals verzweigt (Johannisbeere, Bild 30).

Verkehrt-eiförmig: Blattfläche über der Mitte am breitesten (Sauerdorn, Bild 2).

Wechselständig: Auf derselben Höhe des Zweiges steht jeweilen nur ein Blatt (Stechpalme, Bild 10).

Wirtelständig: Auf derselben Höhe des Zweiges stehen je mehr als zwei (3, 4 . . .) Blätter, ringsum gleichmäßig verteilt, also nicht büschelig (Färberkrapp, Bild 43).

Wurzelstock: Wurzelähnlicher Stengel (unter dem Boden), der ausdauert und jährlich neue überirdische Stengel erzeugt.

Zusammengesetztes Blatt: Die Fläche eines einzelnen, am Zweige stehenden Blattes besteht aus mehr als einem Stück, z. B. aus 3, 4, 5 . . . Teilblättchen (Holunder, Bild 38).

Zweilippig: Die (unregelmäßige) Blumenkrone hat 2 ungleiche, lippenförmige Zipfel: Ober- und Unterlippe (Heckenkirsche, Bild 35).

III. Übersichtstabellen zum Bestimmen
unserer Beerengewächse
nach der Farbe der Beeren im reifen Zustande.

NB. In diese Tabellen sind nicht nur die einheimischen Gewächse mit eigentlichen Beeren aufgenommen, sondern auch diejenigen mit beerenähnlichen Früchten (Scheinbeeren und kleinen Apfel- oder Steinfrüchten 2c.). Der Einfachheit wegen sind aber alle diese Früchte ohne Unterschied als „Beeren" bezeichnet.

Tabelle I.
Beeren-Kräuter.
Übersicht.

Vorbemerkung: Wo etwa schon alle Blätter abgefallen sein sollten, finden sich am Stengel doch noch Spuren derselben zum Bestimmen der Blattstellung. Nur in ganz wenigen Fällen (Aronswurz) sind alle Blätter grundständig.

1. Beeren grün (auch gelblichgrün, weißlichgrün ꝛc.).

Beeren klein, in einem endständigen Köpfchen zu ca. 5 beisammen. Niederes, zartes Kräutlein mit zusammengesetzten Blättern: **Moschuskraut** S. 62

Nur angepflanzt, selten verwildert: **Kartoffel** S. 68

NB. Außerdem: Alle Beeren im noch ganz unreifen Zustande!

2. Beeren rot oder gelb (auch gelbrot, braun ꝛc.).

A. Blätter wechselständig oder grundständig.

I. Stengel sehr nieder, aber mit langen, seitlich kriechenden Ausläufern.

Beeren rundlich-eiförmig, mit vielen winzigen Körnchen in kleinen Vertiefungen. Blätter 3zählig zusammengesetzt . . . . . **Erdbeere** S. 47

II. Stengel in die Höhe klimmend (kletternd), bisweilen teilweise kriechend, also nicht aufrecht.

a) Stengel mit schraubenförmigen Wickelranken.

Beeren rundlich; Blätter handförmig gelappt: **Rotbeerige Zaunrübe** S. 51

b) Stengel ohne Ranken.

1. Beeren rundlich, sitzen auf einem 5zipfeligen Kelch; Blätter einfach oder 3lappig bis 3teilig, mit nur einem (geraden) Hauptnerv. Stengel unten holzig . . . . **Bittersüß** S. 70

Vgl. auch . . . { **Schwarz. Nachtschatten** S. 70
Felsen-Brombeere S. 50 }

Nur angepflanzt (mit apfelgroßen, wulstigen Beeren!): **Tomate** S. 71

2. Beeren rund, ohne Kelchzipfel am Grunde. Blätter herzförmig mit mehreren bogigen Hauptnerven: **Schmerwurz** S. 80

III. Stengel aufrecht, nicht kletternd (oder kriechend).

a) Beeren einfach (nicht aus kleinen Beerchen zusammengesetzt).

— Beere von dem (gelbroten) aufgeblasenen Kelch ganz umhüllt (bei allen folgenden: Beeren freistehend) . . . . . . **Judenkirsche** S. 72

Vgl. auch (2—4 Beerchen auf gemeinsamem Kelch): **Felsen-Brombeere** S. 50

* **Blätter wechselständig.**

1. Beeren aufrecht, oben am Stengel; an letzterem nur zwei (wechselständige) herzförmige Blätter: **Schattenblume** S. 84
2. Beeren rot oder blauschwarz (hängen aus den Winkeln der wechselständigen, zweireihig sitzenden, streifennervigen Blätter): **Salomonssiegel** S. 81
3. Beeren an geknickten Stielen unter den streifennervigen, sitzenden Blättern hängend. Stengel hin und her gebogen . . . **Knotenfuß** S. 82

** **Blätter gegenständig.**

Beeren rot, in Köpfchen. Staude von ca. 1 m Höhe. Nur im Norden: **Schwedische Kornelkirsche** S. 58

*** **Blätter grundständig (zur Reifezeit oft schon verschwunden).**

1. Beeren ungestielt, oben am Ende des Stengels dicht beisammen . . . . **Aronstab** S. 79

2. Beeren gestielt, traubig (oder vereinzelt) am obern Stengel . . . . **Maiglöckchen** S. 83

b) Beeren aus einigen, dicht zusammengedrängten Beerchen zusammengesetzt.

1. Bloß 2—4 Beerchen bilden die Gesamtbeere. Blätter 3zählig zusammengesetzt. Nur in Gebirgswäldern . . . **Felsen-Brombeere** S. 50
2. Beere besteht aus mehreren Beerchen. Blätter rundlich, handförmig gelappt. Nur auf Moorboden Nordeuropas . . **Zwerghimbeere** S. 50
3. Die erdbeerähnlichen Scheinfrüchte aus zahlreichen Beerchen zusammengesetzt, entweder in den Blattwinkeln oder in endständigen lockern Ähren. Blätter dreieckig, grob gezähnt. Da und dort angepflanzt und verwildert . . . **Erdbeerspinat** S. 74

Vgl. auch . . . . **Aronstab** S. 79

B. Blätter wirtelständig (oder büschelig).

1. Beeren rot oder blauschwarz, hängen in den Blattwinkeln. Blätter zu 3—5 in Wirteln sitzend, lanzettlich, streifennervig. In Gebirgswäldern: **Wirtelblättriger Salomonssiegel** S. 82
2. Beeren rot, aus den Winkeln der (scheinbaren) büscheligen, borstenförmigen Blätter hängend. Angepflanzt; selten wild (verwildert?): **Spargel** S. 84

Früher oft angepflanzt; jetzt da und dort (selten!) verwildert . . . . **Färberkrapp** S. 64

NB. Gurke, Kürbis, Melone: Siehe . . . . . S. 52

3. Beeren schwarz oder blau (auch blauschwarz ꝛc.).

A. Blätter wechselständig oder grundständig.

I. Die Beeren sitzen auf dem bleibenden Kelch.

1. Beeren glänzend schwarz, kirschenähnlich, also ziemlich groß, auf 5zipfeligem Kelch, hängen einzeln in den Blattwinkeln. Neben einem größern (ganzrandigen) Blatt gewöhnlich noch ein kleineres:
Tollkirsche S. 71
2. Beeren glänzend schwarz, klein (selten gelbrot), in Döldchen. Blätter eckig, gezähnt:
Schwarzer Nachtschatten S. 70

II. Beeren sitzen nicht auf einem Kelch.

a) Stengel kletternd.

Beeren schwarz. Stengel mit Ranken. Blätter handförmig gelappt: **Schwarzbeer. Zaunrübe** S. 52

b) Stengel aufrecht, nicht kletternd.

1. Beeren schwarzblau oder rot, hängen in den Winkeln der spitz-ovalen, streifennervigen Blätter:
Salomonssiegel S. 81
2. Beeren schwarz, oben am Ende des Stengels (traubig, wenn viele vorhanden!). Blätter 3zählig zusammengesetzt . . . **Christophskraut** S. 29

NB. Die in Weinbergen (auch Äckern) stellenweise häufige Traubenhyacinthe (Muscári racemósum) hat im Frühling in eine Traube dicht zusammengedrängte blaue, bauchig-kugelige Blütchen, welche, ganz oberflächlich betrachtet, wie kleine Beerchen aussehen; ihre Früchte sind Kapseln!

B. Blätter gegenständig.

1. Beeren in Dolden, ohne Kelch am Grunde. Staude mit gefiederten Blättern: **Zwergholunder** S. 62
2. Beeren einzeln, sitzen auf dem (bauchig aufgeblasenen) Kelch. Blätter eilanzettlich, ganzrandig: (Selten!) . . . . . . **Taubenkropf** S. 31

C. Blätter wirtelständig.

1. Nur eine einzige, mattschwarze Beere oben am Ende des Stengels. Nur 4 (5) wirtelständige, ganzrandige Blätter . . . **Vierblätterige Einbeere** S. 81
2. Beeren (blauschwarz oder rot) hängen in den Winkeln der streifennervigen, zu 3—5 wirtelständigen Blätter. In Gebirgswäldern: **Wirtelblätteriger Salomonssiegel** S. 82

Früher oft angepflanzt, jetzt da und dort (selten!) verwildert . . . . **Färberkrapp** S. 64

Tabelle II.

Beeren-Holzgewächse (Sträucher und Bäume).

Übersicht.

Vorbemerkung: Wo etwa schon alle Blätter sollten abgefallen sein, kann die Blattstellung an den Blattnarben und Knospen (in den Blattwinkeln!) bestimmt werden.

1. Beeren grün (auch gelblichgrün, weißlichgrün ꝛc.).

Beeren grün (auch gelbgrün oder rötlich), ziemlich groß, einzeln, hängend. Strauch mit wechselständigen, handförmig gelappten Blättern, an deren Grund ein meist 3teiliger Dorn: **Stachelbeere** S. 52

Vgl. auch { **Kreuzdorn** . . . . S. 34
Rosmarinblätteriger Seidelbast S. 76 }

Nur angepflanzt, selten verwildert: **Weinstock** S. 32

NB. Außerdem: Alle Beeren im noch ganz unreifen Zustande!

2. Beeren rot oder gelb (auch gelbrot, braun ꝛc.).

A. Blätter (Knospen) wechselständig (oder büschelig).

— Nadelholz (alle folgenden sind Laubhölzer!) mit zweireihigen (scheinbar gegenständigen), ziemlich breiten, vorn spitzen Nadeln und einzeln stehenden, schön roten (oben offenen!) Beeren:

Eibe (Taxus) S. 85

I. Zweige mit Dornen oder Stacheln.

— Beeren aus vielen kleinen, dicht zusammengedrängten Beerchen zusammengesetzt (bei allen folgenden: Beeren einfach). Stachliger Strauch mit zusammengesetzten, unterseits weißlichen Blättern:

Himbeere S. 48

a) Beeren oben mit vertrockneten Überresten der Kelchzipfel gekrönt.

1. Beeren groß, länglich (becherförmig bis kugelig), gelbrot oder rot, einzeln oder büschelig, aufrecht,

mit (5) langen Kelchzipfeln, nicht saftig. Stacheliger Strauch mit gefiederten Blättern: **Rose** S. 46

2. Beeren klein, mehr kugelig, doldig, mehlig (nicht saftig), aufrecht. Strauch mit tief gelappten (oft fast zusammengesetzten) Blättern, sehr oft mit Zweigdornspitzen . . . . . **Weißdorn** S. 41
3. Beeren ziemlich groß, rot oder grünlich, sehr saftig, einzeln aus den Winkeln der handförmig gelappten Blätter hängend, unter welchen meist ein 3teiliger Dorn . . . . **Stachelbeere** S. 52
4. Beeren gelb oder braun, einzeln (oder büschelig) sitzend, mit nur sehr kleinen Kelchzipfeln. Strauch mit Zweigdornspitzen und lineal-lanzettlichen, ganzrandigen, unterseits weißen Blättern. Nur an Flußufern, Küsten . . . **Sanddorn** S. 76

b) Kelchzipfel fehlen ganz oder sind unter der Beere.

1. Beeren rot, lang gestreckt (fast walzig), in hängenden Trauben. Strauch mit büscheligen, verkehrt-eiförmigen, scharf gezähnelten Blättern, unter welchen meist 1—3 Dornen: **Sauerdorn** S. 30
2. Beeren rot, langgestreckt, zu 1—3 aus den Blattwinkeln hängend. Strauch mit ei-lanzettlichen, ganzrandigen Blättern und überhängenden, oft dornigen Zweigen . . . **Bocksdorn** S. 73

Vgl. auch . . . . . . { **Sanddorn** . . S. 76
{ **Felsen-Wegdorn** S. 35

II. Zweige ohne Dornen und Stacheln.

— Staude (nur die untersten Stengelteile holzig!) mit roten Beeren auf einem 5zipfeligen Kelch: **Bittersüß** S. 70

Nur angepflanzt (Baum mit zusammengesetzten Beeren!): . . . . **Maulbeerbaum** S. 78

a) Ganz niedere kleine Sträuchlein mit kriechenden oder wenig aufstrebenden Ästchen (Zweigen).

* **Mit 5 Kelchzipfeln unter der Beere.**

1. Beeren schön rot, einzeln oder büschelig. Sträuchlein mit vielen glänzenden, immergrünen (etwas lederigen), schmal-ovalen oder (verkehrt-)eiförmigen, ganzrandigen Blättchen: **Gem. Bärentraube** S. 67
2. Beeren rot, dann schwarzblau. Blätter dünn (jährlich abfallend!), gezähnt. Gebirgspflanze: **Alpen-Bärentraube** S. 67

** **Ohne Kelchzipfel unter der Beere.**

1. Beeren rot, kugelig, in kleinen Trauben oder einzeln. Stark verzweigtes, niederliegendes Sträuchlein mit vielen immergrünen, ovalen, fast ganzrandigen, am Rande zurückgerollten, unterseits punktierten Blättchen . . . . . **Preiselbeere** S. 65
2. Beeren rot, kugelig, einzeln an langen dünnen Stielchen. Sträuchlein mit fadendünnen, zum Teil kriechenden Zweiglein und immergrünen, eilanzettlichen, ganzrandigen, am Rande umgerollten,

unterseits weißgrauen, kleinen Blättchen. In nördlichen oder hohen Torfmooren: **Moosbeere** S. 66

3. Beere rötlich, meist einzeln in den Winkeln der kleinen, kurzgestielten, eirundlichen, ganzrandigen, unterseits stark filzigen Blätter. Niederes Gebirgssträuchlein: **Gem. u. filzige Bergmispel** S. 45

4. Beeren grün, zuletzt braun, büschelig-doldig (oder einzeln). Ganz niederes Gebirgssträuchlein mit linealen (rosmarinähnlichen), ganzrandigen Blättern: **Rosmarinblätteriger Seidelbast** S. 76

Vgl. auch . . . . . . **Alpen-Seidelbast** S. 76

b) Sträucher oder auch Bäume ohne niederliegende Zweige.

* **Beeren einzeln in den Blattwinkeln oder zu nur wenigen büschelig beisammen.**

— Beeren langgestreckt (bei allen folgenden: Beeren rundlich!), Zweige oft dornig: **Bocksdorn** S. 73

Blätter grob gezähnt (immergrün).

1. Beeren rot (selten gelb), einzeln oder büschelig in den Winkeln der dickléderigen, zähen, sehr grob und stachelig gezähnten Blätter. Stark verzweigter Strauch oder (selten) kleines Bäumchen: **Stechpalme** S. 37

Blätter ganzrandig (meist abfallend).

2. Niederer, verzweigter Strauch mit meist einzelnen Beeren rc. (s. oben) . . . **Bergmispel** S. 45

3. Niederer, aufrechter, nur wenig verzweigter Strauch mit meist zahlreichen, an den obern Zweigen sitzenden roten Beeren, an deren Enden wechsel-

Blätter ganzrandig (meist abfallend).

ständige, oft etwas büschelige, lanzettliche, ganzrandige Blätter . . **Gem. Seidelbast** S. 75

Vgl. auch . . . { **Rosmarinbl. Seidelbast** S. 76
Alpen-Seidelbast . . S. 76

4. Strauch (oder kleiner Baum). Beeren rot, zuletzt schwarz, zu 1—3 in den Winkeln der ovalen, ganzrandigen Blätter. Rinde hell punktiert: **Faulbaum** S. 33

** **Beeren in Dolden, meist zahlreich.**

Blätter einfach.

1. Beeren rot, mehlig, aufrecht. Strauch mit tief gelappten (oft fast zusammengesetzten) Blättern, oft mit Zweigdornspitzen . . **Weißdorn** S. 41
2. Beeren rot. Niederer Strauch mit ovalen oder lanzettlichen, nur gegen die Spitze hin (doppelt) gezähnten, unterseits oft filzigen Blättern. Zweige warzig. Gebirgsstrauch: **Zwergmispel** S. 44
3. Beeren rot oder gelb, nicht saftig. Strauch oder Baum mit eiförmigen oder ovalen, doppelt gesägten (bis gelappten), unterseits weißfilzigen Blättern: **Mehlbeerbaum** S. 42
4. Beeren braun, punktiert, nicht saftig. Strauch (oder kleiner Baum) mit federförmig gelappten Blättern, Lappen von Grund an gezähnt, die untersten jederseits seitwärts abstehend: **Elsbeerbaum** S. 43

Blätter zusammengesetzt.

1. Beeren rot, sehr zahlreich. Baum (selten Strauch) mit gefiederten, gezähnten, eschenähnlichen (wechselständigen!) Blättern: **Vogelbeerbaum** S. 43
2. Blätter nur tief gelappt, nicht eigentlich gefiedert (s. oben Seite 17, 20) . . **Weißdorn** S. 41

*** **Beeren in Trauben, mehr oder weniger zahlreich.**

1. Beeren hängend, rot. Blätter handförmig gelappt, gezähnt. Stachelloser Strauch:
Johannisbeerstrauch S. 53
2. Ähnlich dem vorigen; Beeren viel kleiner, nicht wohlschmeckend:
Alpen- u. Felsen-Johannisbeerstrauch S. 54

B. Blätter (Knospen) gegenständig.

— Auf Bäumen (Eichen) schmarotzend, mistelähnlich. Beeren gelb. Selten . . **Eichenmistel** S. 56

I. Beeren entweder einzeln in den Blattwinkeln oder endständig, oder aber nur zu wenigen in Köpfchen, Büschelchen beisammen; nicht traubig und nicht doldig.

— Nadelholz! Nadeln, nur scheinbar gegenständig, weil zweireihig . . . **Eibe (Taxus)** S. 85

a) Beeren, je zu 2 oder scheinbar einzeln, auf einem gemeinsamen Stiel dicht beisammen.

1. Beeren rot, kugelig, je zwei auf einem Stiele, nur am Grunde ein wenig verwachsen. Strauch mit ovalen (eiförmigen), ganzrandigen, schwach flaumigen Blättern, in Hecken gemein:
Hecken-Geißblatt S. 58
2. Beeren dunkelrot, je zwei auf gemeinsamem langem Stiele, miteinander fast ganz verwachsen. Strauch, ähnlich dem vorigen, in Gebirgsgegenden:
Alpen-Geißblatt S. 60

Vgl. auch (beerenähnliche braune, einzeln stehende Früchtchen; kriechendes Alpensträuchlein): **Linnäe** S. 64

b) Beeren, zu etlichen (ca. 3—6) in Köpfchen (oder Büschelchen) beisammen oder auch einzeln.

* **Zweige mit Dornspitzen; Beeren meist gelblich.**

Beeren dunkelgelb oder schwärzlich, etwas flach, einzeln oder büschelig in den Winkeln der (mehr oder weniger) gegenständigen, bisweilen büscheligen, gestielten, spitz-ovalen Blätter. Kleiner Strauch des südlichen Gebietes: **Felsen-Wegdorn** S. 35

** **Zweige dornenlos; Beeren rot.**

1. Beeren rot, kugelig, in endständigen Köpfchen. Klimmender Strauch, ähnlich dem Hecken-Geißblatt: **Klimmendes Geißblatt** S. 59
2. Beeren in Köpfchen. Klimmender Strauch, ähnlich dem vorigen, aber die obersten Blattpaare am Grunde miteinander verwachsen: **Garten-Geißblatt** S. 59
3. Beeren rot, länglich, hängend, meist einzeln (1—3). Bäumchen oder Strauch mit ovalen oder eiförmigen, ganzrandigen, zugespitzten Blättern (Seitennerven bogenförmig!) . . . . **Kornelkirsche** S. 56

Vgl. auch (mit beerenähnlichen Kapseln!): **Spindelbaum** S. 36

II. Beeren in Dolden, Trauben oder Rispen, meist zahlreich.

— Rote, 4kantige, beerenähnliche, langgestielte Kapseln; die Samen mit orangeroter Hülle (sichtbar

nach dem Aufspringen). Strauch mit spitz-ovalen bis lanzettlichen, schwach gezähnten Blättern: **Spindelbaum** S. 36

a) Beeren in Dolden.

1. Beeren dunkelrot. Strauch mit handförmig 3lappigen, gezähnten Blättern (Wärzchen am Blattstiel!) . . . . **Gemeiner Schneeball** S. 62
2. Beeren rot, zuletzt schwarz. Strauch mit breitovalen, fein gezähnten Blättern, deren untere Seite, wie die Knospen und jungen Zweige, mit wolligem Filz bekleidet . . **Wolliger Schneeball** S. 63

b) Beeren in Rispen oder Trauben.

Beeren rot in (aufrechten) Rispen. Strauch mit gefiederten Blättern (holunderähnlich) und mit gelbbraunem (!) Mark: **Trauben-Holunder** S. 61

3. Beeren schwarz oder blau (auch blauschwarz rc.).

A. Blätter (Knospen) wechselständig.

I. Kletternde oder kriechende Sträucher.

1. Beeren schwarz, doldig, oben flach. Kriechender und kletternder Strauch mit handförmig 3—5-lappigen, ganzrandigen, lederigen (immergrünen) Blättern . . . . **Ephen** S. 54
2. Beeren rot, dann schwarzblau, kugelig. Blätter dünn (jährlich abfallend), klein, oval, gezähnt. Kriechendes, kleines Gebirgssträuchlein: **Alpen-Bärentraube** S. 67

3. Beeren schwarz, einzeln. Niederliegendes (kriechendes) Alpensträuchlein mit spitz-ovalen, fein gezähnten Blättern . . **Zwerg-Wegdorn** S. 35

Nur angepflanzt, selten verwildert: { **Jungfernrebe** S. 32 / **Weinstock** . S. 32 }

II. Aufrechte Sträucher oder Bäume.

— Beeren aus vielen kleinen, dichtgedrängten Beerchen zusammengesetzt (bei allen unter a) b) folgenden: Beeren einfach). Beeren glänzend schwarz: **Brombeere** S. 49

Wie vorige, Beeren bläulich bereift: **Kratzbrombeere** S. 50

Nur angepflanzt: **Schwarzer Maulbeerbaum** S. 78

a) Ganz niedere, meist nicht über 60 cm hohe Sträuchlein.

— Immergrüne (bei allen folgenden: Blätter abfallend!), etwas lederige Blätter. Beeren in den Blattwinkeln. In Bergwäldern: **Lorbeer-Seidelbast** S. 75

1. Beeren blauschwarz, bereift, kugelig, in den Blattwinkeln hängend. Niederes Sträuchlein mit grünen, kantigen Zweigen und eiförmigen, gezähnten, abfallenden Blättchen: **Gem. Heidelbeere** S. 65

2. Beeren ähnlich den Heidelbeeren. Zweige rund, mehr holzig. Blätter abfallend, ganzrandig, meist verkehrt-eiförmig . . **Sumpf-Heidelbeere** S. 66

3. Beeren schwarz, einzeln oder doldig. Aufrechter, oft ganz kleiner Strauch, aber bisweilen bis 2 m hoch . . . . **Felsenmispel** S. 44

b) Höhere Sträucher oder auch Bäume.

— Beeren aus vielen kleinen, dicht zusammengedrängten Beerchen zusammengesetzt. (Bei allen folgenden: Beeren einfach.) Nur angepflanzt:

Schwarzer Maulbeerbaum S. 78

* **Mit (5) Kelchzipfeln oben auf der Beere.**

1. Beeren schwarz, heidelbeerähnlich, einzeln oder in kleinen Dolden. Aufrechter, kleiner Strauch mit breit-eiförmigen, scharf gezähnten, unterseits hellgrünen Blättern . . . **Felsenmispel** S. 44

2. Beeren schwarz, in Trauben hängend. Strauch mit handförmig gelappten Blättern (Wanzengeruch!) . . **Schwarze Johannisbeere** S. 54

** **Ohne Kelchzipfel oben auf der Beere.**

Zweige oft mit Dornspitzen.

1. Beeren blauschwarz, bereift, zu 1—3. Strauch mit wechselständigen, dunkeln, oft in eine Dornspitze endigenden Zweigen und oval-eiförmigen, gezähnten Blättern . . . **Schwarzdorn** S. 38

2. Zweige (und Blätter) mehr oder weniger gegenständig; Blätter mit wenigen bogigen Seitennerven . . . . **Kreuzdorn** S. 34

Zweige ohne Dornspitzen.

1. Beeren schwarz (selten gelb), doldig oder einzeln. Strauch oder kleiner Baum mit spitz-eiförmigen, kerbig gezähnten, etwas lederigen Blättern (bisweilen mit 2 Blattstielwarzen):
Weichselkirsche S. 39
2. Beeren schwarz, in hängender Traube. Baum oder Strauch mit oval-eiförmigen, fein gezähnten Blättern (Blattstielwarzen): **Traubenkirsche** S. 40
3. Beeren rot, dann schwarz, zu 1—3 in den Blattwinkeln. Strauch (selten Bäumchen) mit spitz-ovalen, ganzrandigen Blättern (bogige Seitennerven). Rinde hell punktiert:
Gemeiner Faulbaum S. 33
4. Beeren blauschwarz, in den Blattwinkeln. Gebirgsstrauch mit kerbig gezähnten, glänzenden Blättern:
Alpen-Wegdorn S. 35

Nur in Anlagen . . . . . { **Zürgelbaum** S. 79; **Mahonie** . S. 31 }

B. Blätter (Knospen) gegenständig oder wirtelständig.

I. Beeren einzeln oder nur zu wenigen, in Köpfchen, Büschelchen ꝛc. beisammen.

a) Blätter schmal (lineal oder nadelförmig ꝛc.) oder auch schuppig.

1. Beeren schwarzblau, bereift, einzeln in den Blattwinkeln. Immergrüner Strauch mit je zu drei wirtelständigen, stachelig spitzen, weißlichgrünen Nadeln. . . . . . **Gem. Wacholder** S. 86

2. Beeren fast schwarz, bereift, einzeln an herabgebogenen Stielchen. Immergrüner Strauch mit 4zeiligen, zum Teil schuppigen Blättchen, riecht unangenehm. In Gebirgen, bisweilen in Gärten:
Sadebaum S. 87

3. Beeren schwarz, in den obern Blattwinkeln. Kleines, buschiges Sträuchlein mit 4zeilig gestellten, wirtel- oder gegenständigen, lineal-lanzettlichen, am Rande zurückgerollten, immergrünen Blättchen:
Krähenbeere S. 77

b) Blätter breit (eiförmig, oval 2c.).

1. Beeren schwarz (erst grün), büschelig oder vereinzelt in den Blattwinkeln. Strauch mit meist gegenständigen, oft in Dornspitzen auslaufenden, abstehenden Zweigen und meist gegenständigen, oval-eiförmigen, fein gezähnten Blättern (mit nur wenigen Seitennerven!) . . **Kreuzdorn** S. 34

   Vgl. auch (Beeren dunkelgelb bis schwärzlich; Gebirgsstrauch) . . . . **Felsen-Wegdorn** S. 35

2. Beeren dunkel blauschwarz, je 2 nur am Grunde verwachsen auf gemeinsamem Stiele. Gebirgsstrauch mit länglichen, spitzen, ganzrandigen Blättern:
Schwarzes Geißblatt S. 60

3. Beeren dunkelblau, bereift, je 1 (aus 2 verwachsen) auf einem Stiele. Gebirgsstrauch mit länglich-ovalen Blättern, ähnlich dem vorigen:
Blaubeeriges Geißblatt S. 60

II. Beeren in Dolden, meist zahlreich.

1. Beeren schwarz. Strauch mit gegenständigen, gefiederten, gezähnten Blättern und dickem, weißem Mark . . . . **Schwarzer Holunder** S. 60
2. Beeren schwarz, drüsig punktiert. Strauch mit gegenständigen, breit-eiförmigen (oder ovalen), ganzrandigen Blättern (bogige Seitennerven!): **Roter Hornstrauch** S. 57
3. Beeren rot, zuletzt schwärzlich. Strauch mit gegenständigen Blättern ꝛc. . . . **Schneeball** S. 63

Vgl. auch . . . . **Kreuzdorn** S. 34

III. Beeren in Rispen oder Trauben.

Beeren glänzend schwarz, in Rispen. Strauch mit etwas lederigen (spät abfallenden), lanzettlichen, ganzrandigen, gegenständigen Blättern: **Liguster** S. 67

4. Beeren weiß (auch gelblichweiß, grünlichweiß ꝛc.).

— Auf Bäumen (namentlich Obstbäumen) schmarotzendes, grünliches, buschiges Sträuchlein mit weißen, schleimigen Beeren und dicken, immergrünen, lanzettlichen Blättern . . . . **Mistel** S. 55

Nur angepflanzt, selten verwildert:
- **Weißer Maulbeerbaum** S. 77
- **Schneebeere** . . . S. 60
- **Johannisbeerstrauch** S. 53
- **Weißfrüchtiger Hornstrauch** . . . . S. 58

IV. Kurze Beschreibung der Beerengewächse.

Hahnenfußgewächse (Ranunculaceen).

Christophskraut (Actaéa spicáta; Bild 1): Bis 60 cm hohes, ausdauerndes Kraut mit Wurzelstock und aufrechtem, dünnem, wenig verzweigtem Stengel. Blätter wechselständig, die grundständigen groß, 2—3mal dreizählig zusammengesetzt, gezähnt, die obern kleiner und einfacher. Blüten (Mai—Juni) klein, weißlich, 4- (5)blätterig, in kleiner, endständiger Traube, mit vielen Staubgefäßen und 1 Griffel. Frucht eine glänzend schwarze, länglich runde Beere. — In Bergwäldern ziemlich häufig.



Bild 1. **Christophskraut** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Beeren, wie auch Kraut und Wurzel, sind giftig (Erbrechen, Durchfall 2c.!); aus den mit Alaun gekochten Beeren kann man schwarze Tinte bereiten.

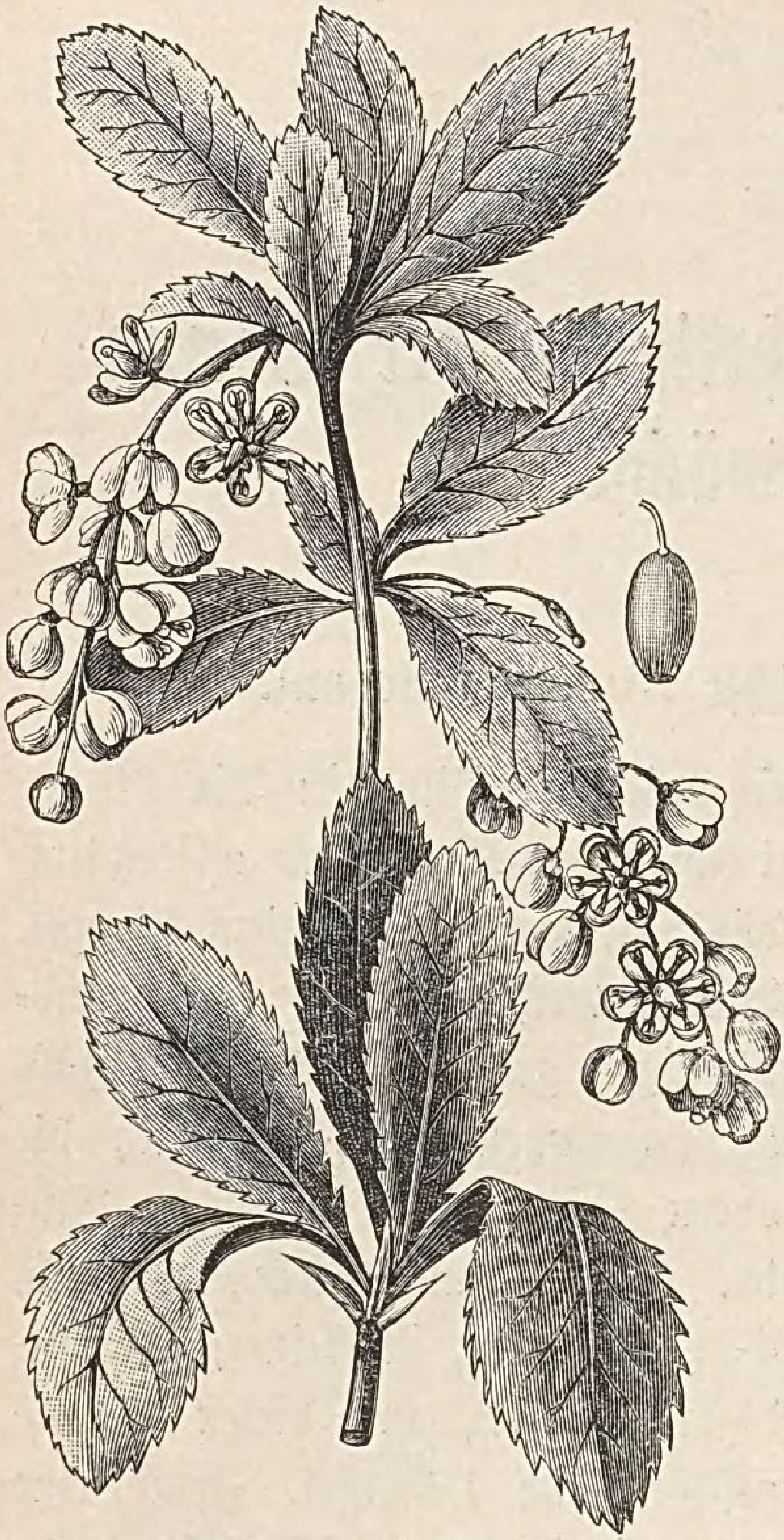


Bild 2. **Sauerdorn** (nat. Gr.).

Sauerdornartige (Berberideen).

Gemeiner Sauerdorn (Berberitze, Bérberis vulgáris; Bild 2): Circa 2 m hoher Strauch mit schlanken Zweigen. Blätter zu 2—8 in wechselständigen Büscheln (an deren Grund meist ein 3teiliger oder einfacher Dorn), (verkehrt-)eiförmig, fein und spitz gezähnt, im Herbst rot. Blüten (Mai—Juni) in hängenden Trauben, gelb, 6blätterig, mit 6 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren, wie die Blüten, hängend, (gelb-)rot, dünn, lang (fast walzig). — In Gebüschen, Hecken; auch in Anlagen häufig (Zierstrauch).

Die Berberitzen- oder Sauerdornbeeren (Erbselen, Weinnägelein) schmecken, wie die Blätter, sauer, sind als Kompott eßbar, geben einen gesunden Sirup, werden von den Zuckerbäckern zum Garnieren von Backwerk verwendet; das „Gelb-

holz" kann zum Färben benutzt werden. Der Sauerdorn ist dem Getreidebau schädlich, weil der Rostpilz auf demselben den Getreiderost erzeugt.

NB. Mit dem Sauerdorn verwandt ist die bei uns nur in Anlagen gepflanzte Stechpalmblätterige Mahonie (Mahónia Aquifólium): Blätter immergrün, gefiedert mit stechpalm-ähnlichen, stachelig gezähnten Teilblättern; Blüten (April—Mai) gelb. Beeren blau, bereift.

Die **Seerosen** (Nymphaéa, Núphar) haben zwar fleischige, beerenartige Früchte, fallen aber hier außer Betracht (nur in stehenden oder ganz langsam fließenden Gewässern).

Nelkengewächse (Sileneen).

Beerentragender Taubenkropf (Hühnerbiß, Cucúbalus báccifer; Bild 3): Ausdauerndes Kraut mit schwachem, bisweilen etwas klimmendem, abstehend verzweigtem, ca. 1 m hohem Stengel. Blätter gegenständig, kurz gestielt, schmal und spitz-eiförmig, ganzrandig, behaart. Blüten (Juli—September) meist einzeln, blattwinkelständig, grünlich-weiß, 5blätterig (Blumenblätter gespalten!), mit 10 Staubgefäßen und 3 Griffeln. Beere rundlich, glänzend schwarz, frei im aufgeblasenen Kelch. — In Gebüschen, Hecken, selten. Ohne besondere Bedeutung.



Bild 3. **Taubenkropf** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Rebengewächse (Ampelideen).

Weinstock (Weinrebe, Vítis vinífera; Bild 4): Strauch mit langen, kletternden Zweigen und faseriger Rinde. Gabelige Ranken gegenüber den wechselständigen, 3= oder 5lappigen, gezähnten Blättern. Blüten (Juni) in Rispen, klein, grünlich, 5blätterig, mit 5 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren in hängenden Rispen, rundlich, grünlich=gelblich oder hellrot bis dunkelblau, sehr saftig. — Aus Kleinasien; in sehr zahlreichen Spielarten angepflanzt, nur ganz selten verwildert.

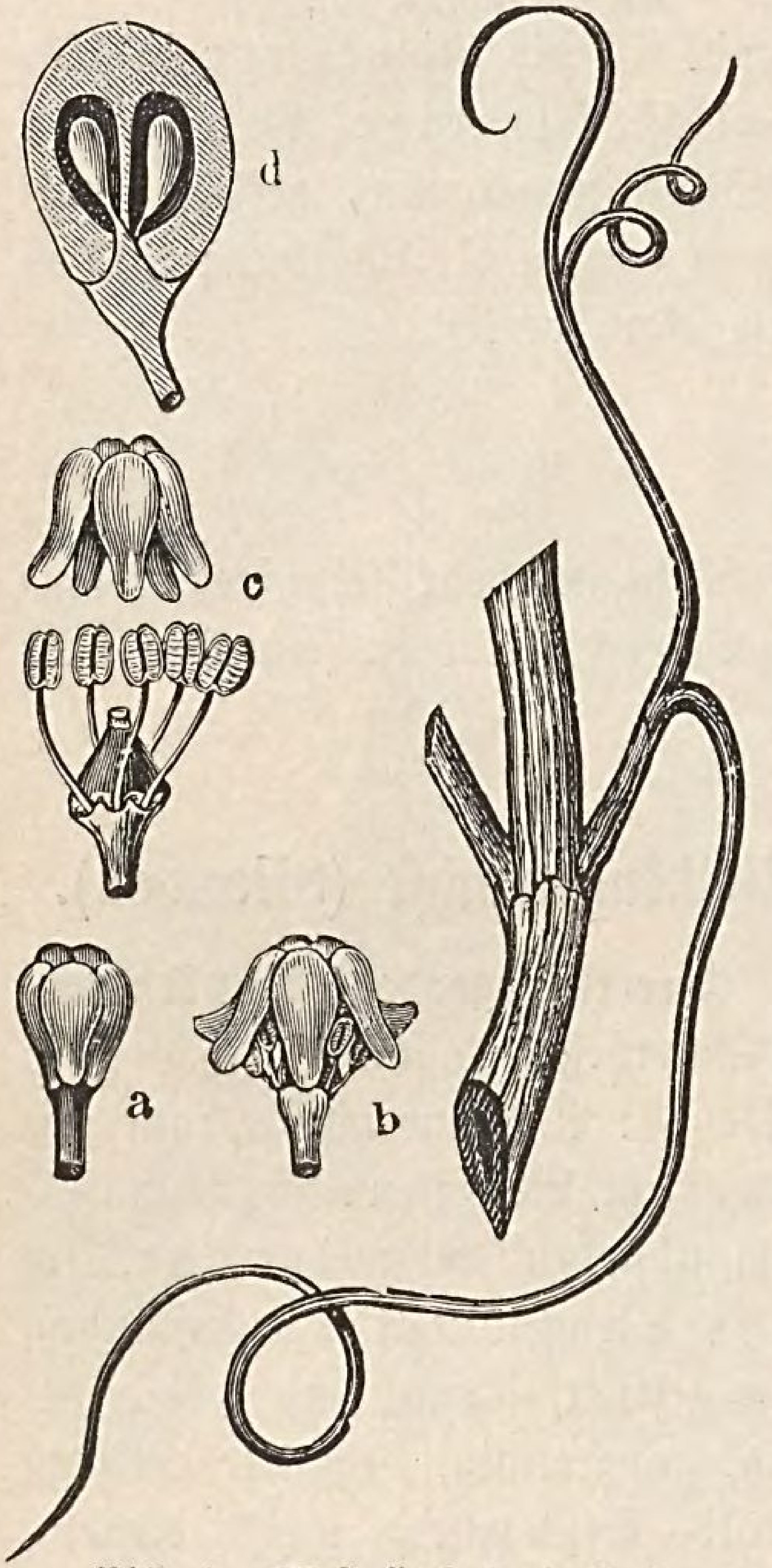


Bild 4. **Weinstock** (nat. Gr.). a, b, c Blüte, d Beere.

Die Benutzung der Weinbeeren ist bekanntlich sehr mannigfaltig: Tafelobst, Wein, Weingeist (Alkohol), Liqueur, Branntwein (Trestern), Essig, Rosinen (Zibeben), Korinthen, Weinstein, Heilmittel (Traubenkur, stärkende „Gesundheits=Weine") 2c. Nicht zu übersehen ist aber die giftige Wirkung des Alkohols auf das Gehirn 2c., also die Schädlichkeit des zu reichlichen Weingenusses!

Jungfernrebe („wilder Wein", Ampelópsis quinquefólia): Kletternder Strauch mit Ranken und wechselständigen, 5zählig

handförmigen, gezähnten, im Herbst schön roten Blättern. Blüten (Juni) in Rispen oder Dolden, klein, grünlich, mit 5 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren klein, blauschwarz. Aus Nordamerika, überall als Zierstrauch in Lauben, an Mauern ꝛc. gepflanzt.

Beeren ungenießbar; dagegen ist die Jungfernrebe als Lauben-Zierstrauch überall sehr beliebt.

Faulbaumartige (Rhamneen).

Gemeiner Faulbaum (Brechwegdorn, Pulverholz, Rhámnus Frángula; Bild 5): Strauch oder



Bild 5. **Faulbaum** (1/3 nat. Gr.).

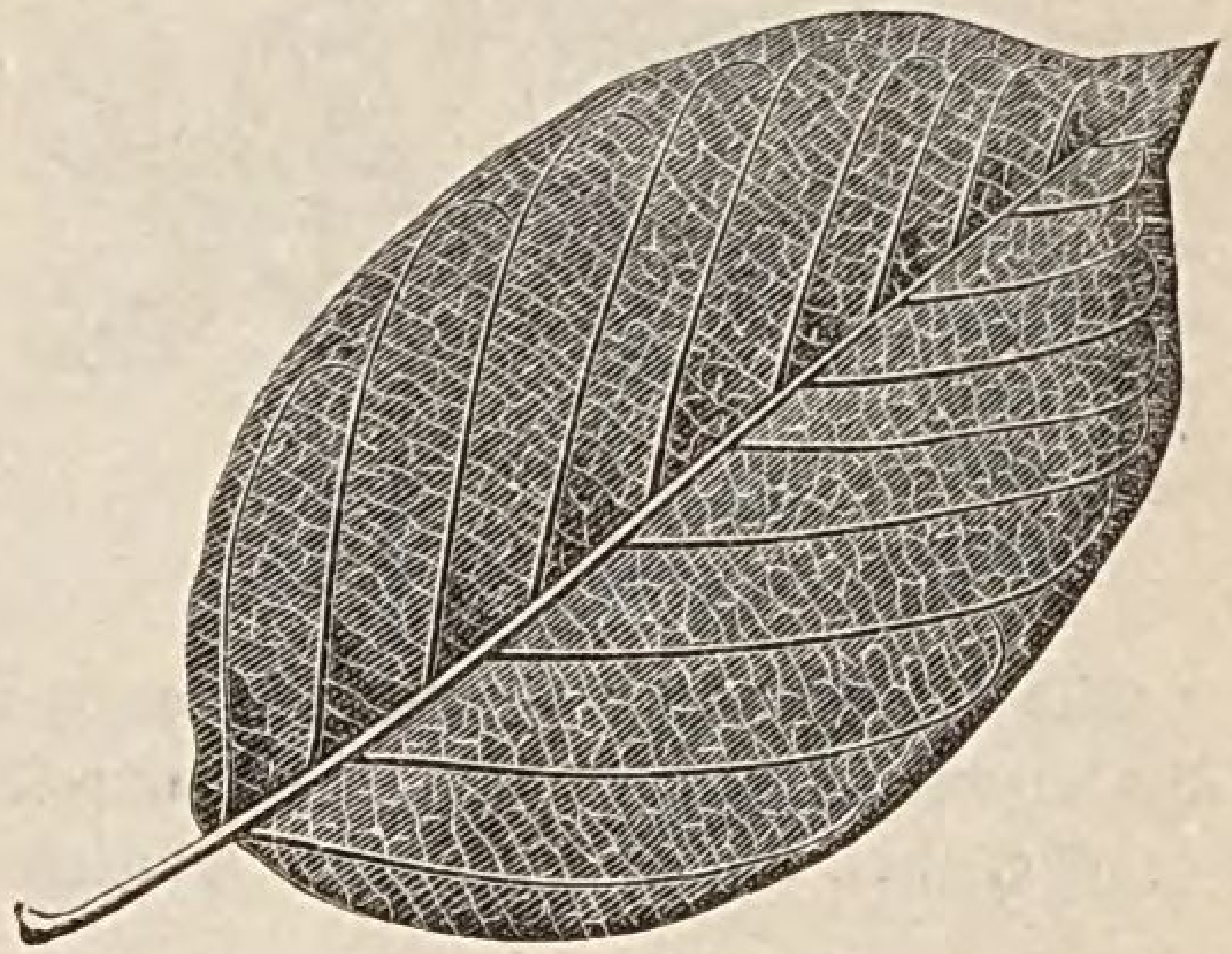


Bild 6. **Faulbaum-Blatt** (nat. Gr.).

kleiner Baum mit hell punktierten Zweigen, ohne Dornen. Blätter (Bild 6) wechselständig, kurz gestielt, breit-elliptisch, zugespitzt, ganzrandig, kahl; die Seitennerven laufen am Rand bogenförmig in die nächst obern. Blüten (Mai—Juli) zu ca. 3 beisammen, klein, 5blätterig, grünlichweiß, mit 5 Staubgefäßen und 1 Griffel. „Beeren" (kleine Steinfrüchtchen) rundlich, erst rot, dann schwarz. — In Wäldern und Gebüschen häufig, aber zerstreut, auch etwa als Zierstrauch in Anlagen.

Die Beeren sind ungenießbar, wirken abführend. Die Rinde („Cortex Frangulae“) wird als Abführmittel arzneilich gebraucht. Das Holz findet verschiedene Verwendung, namentlich zu Weinhahnen und Zapfen, seine Kohle ist vorzüglich zu Schießpulver.

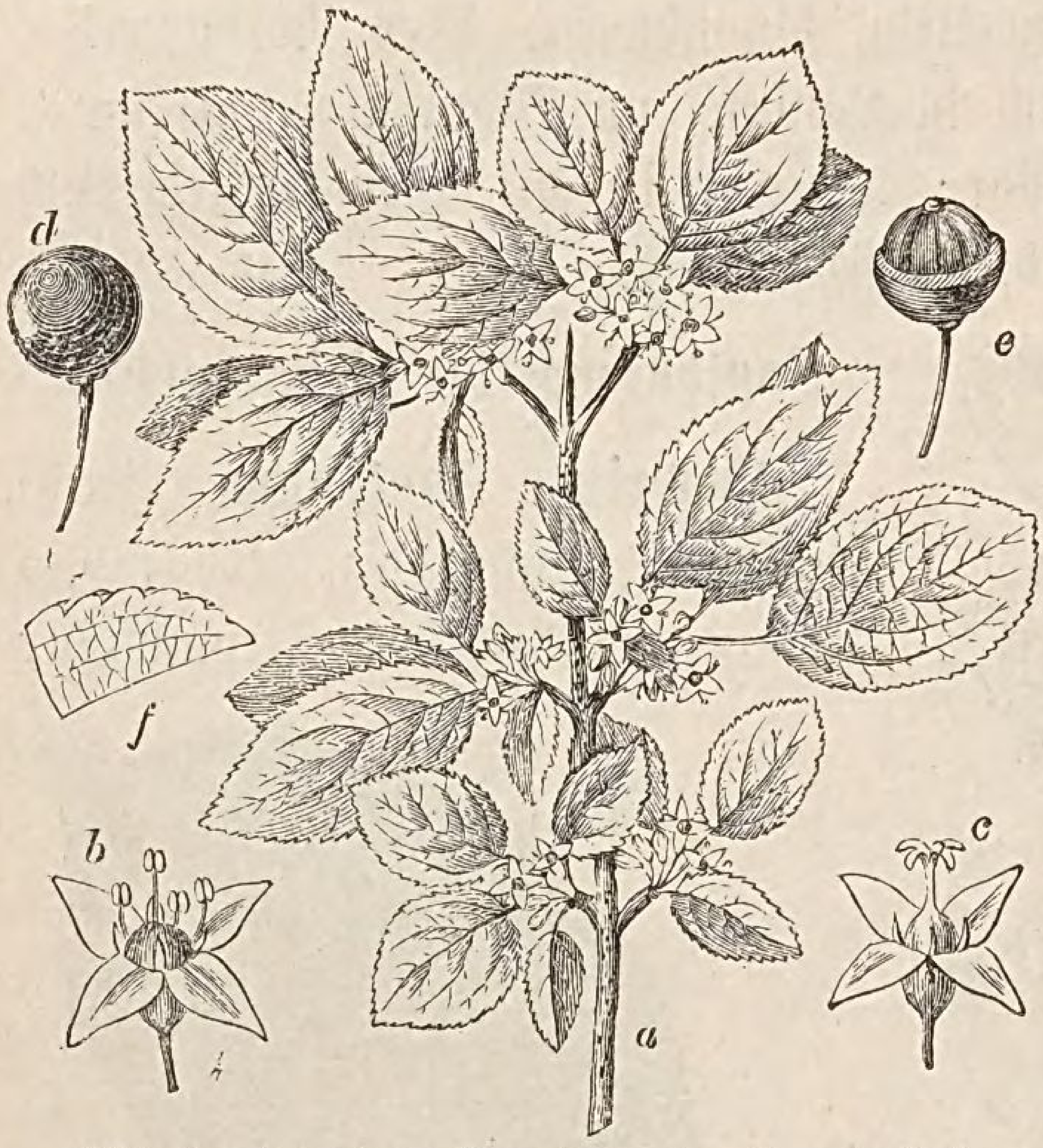


Bild 7. **Gemeiner Kreuzdorn** (ca. $^2/_3$ nat. Gr.).
a Blütenzweig, b Staubgefäßblüte, c Stempelblüte, d Beere, e geöffnet (nat. Gr.), f Stück eines Blattes (vgl. Bild 8).

Gemeiner Kreuzdorn (Wegdorn, Purgierwegdorn, Hirschdorn, Rhámnus cathártica; Bild 7): Bis 2,5 m hoher Strauch mit gegenständigen (bisweilen auch wechselständigen), wagrecht abstehenden und oft in eine Dornspitze auslaufenden Zweigen. Blätter (Bild 8) gegenständig, aber auch wechselständig oder büschelig, breitoval oder eiförmig, fein kerbig gezähnt, unterseits weich behaart, mit nur 3—4 Paar bogenförmiger Seitennerven. Blüten (Mai—Juli)

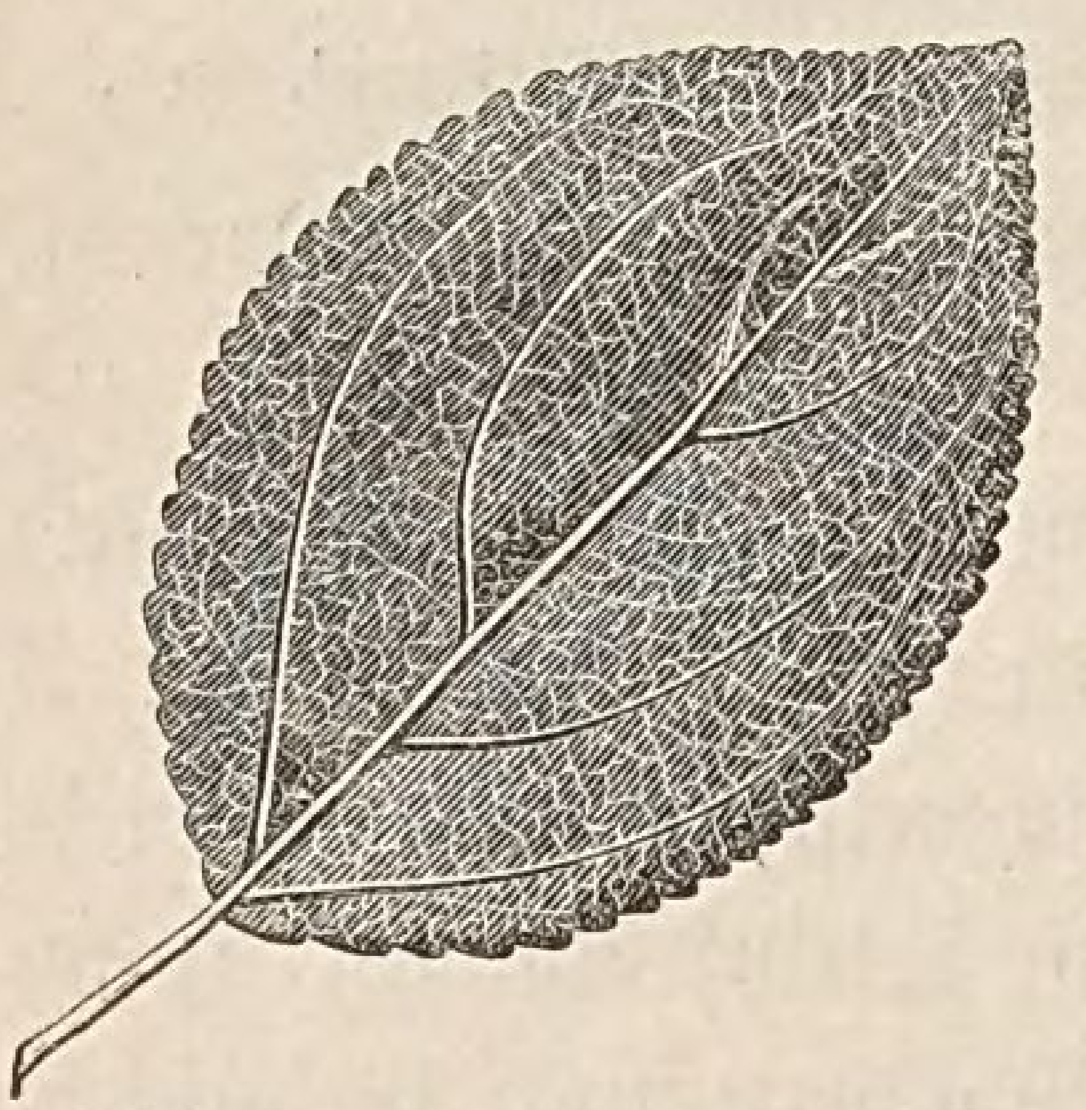


Bild 8. **Kreuzdorn-Blatt** (nat. Gr.).

büschelig in den Blattwinkeln, 4blätterig, gelbgrün, meist mit 4 Staubgefäßen oder mit einem 4narbigen Stempel. „Beeren" (Steinfrüchtchen) rundlich, erst grün, dann schwarz. — In Hecken, Gebüschen, an Waldrändern häufig.

Die Beeren (Kreuzbeeren, Hirschdornbeeren) schmecken süßlich-bitter, wirken abführend, sind als „Baccae Spinae cervinae" oder „Fructus Rhamni cath." in Form von „Kreuzdorn-sirup" („Haussirup") als Abführmittel (für Kinder) gebräuchlich, dienen auch, wie die Beeren des Färberwegdorns, zum Gelbfärben („Schüttgelb") und geben, mit Pottasche oder Alaun behandelt, das „Saftgrün". Das zähe, gelbliche Holz mannigfach verwendbar; die Rinde kann zum Färben benutzt werden. Strauch zu Hecken wohlgeeignet.

Alpenwegdorn (Rhámnus alpínus): Strauch ohne Dornen. Blätter wechselständig, elliptisch, fein kerbig gezähnt, glänzend, mit 9—15 Paar fast gerader Seitennerven. Blüten (Mai—Juni) grünlich. „Beeren" blauschwarz. — In Gebirgswäldern (Alpen, Jura 2c.) nicht selten.

Der schönen, dunkelgrünen, glänzenden Blätter wegen als Zier-strauch empfehlenswert.

Felsenwegdorn (Rhámnus saxátilis): Kleiner Strauch (bis 1 m hoch), mit Zweigdornspitzen. Zweige und Blätter meist gegenständig; letztere (auch etwa büschelig) spitz-oval, fein gezähnt, kleiner als beim Kreuzdorn. Blüten (Mai—Juni) einzeln oder büschelig, 4blätterig, grünlich, „Beeren" gelblich bis schwarz. — In Gebüschen mehr südlicher Gebirgsgegenden.

Beeren als „Gelbbeeren" („Avignonkörner") zum Gelbfärben gebraucht.

Zwergwegdorn (Rhámnus púmila): Dornenloses, niederes, bis 60 cm hohes Felsensträuchlein, dessen wechselständige Ästchen sich an den Boden anschmiegen. Blätter wechselständig, schmal-oval, spitz, fein gezähnt, mit meist 6 Paar schwach gebogener Seitennerven. Blüten

grünlich. „Beeren" schwarz. — In höheren Gebirgen (Alpen, Jura ꝛc.) selten.

Beeren zum Färben brauchbar.

Färberwegdorn (Rhámnus infectória): Beeren („Gelbbeeren", „Avignonkörner") zur Bereitung des „Schüttgelbs". — Nur in Südeuropa.



Bild 9. **Spindelbaum (Pfaffenhütlein,** nat. Gr.). a, b reife Kapseln, c Blüte.

Spindelbaumartige (Celastrineen).

Gemeiner Spindelbaum[1] (Pfaffenkäppchen, Evónymus europaéus; Bild 9): Strauch mit glatten, grünen, bisweilen schwach vierkantigen Zweigen. Blätter gegenständig,

[1] Der Spindelbaum verdient, obwohl er keine Beeren trägt, doch hier erwähnt zu werden, weil seine schön roten, zur Herbstzeit fast überall in Busch und Hecke weithin sichtbaren Kaspeln meist als Beeren betrachtet werden.

ganz kurz gestielt, breitlanzettlich oder schmal und spitz-eiförmig, sehr schwach gezähnt. Blüten (Mai—Juni) in langstieligen Dolden oder Rispen, schmal- 4(5)blätterig, grüngelb, mit 4 (5) Staubgefäßen und 1 Griffel. Kapsel 4(5)kantig (barettähnlich), schön rot, springt später auf (also keine Beere!) und enthält 4 (5) weiße Samen, welche von einem gelbroten, fleischigen Samenmantel umhüllt sind. — In Hecken, Gebüschen überall; auch als Zierstrauch gepflanzt.

Die beerenähnlichen Kapseln sind für uns nicht genießbar, bewirken Durchfall und Erbrechen, sind somit giftig; dagegen bilden sie zur Herbstzeit einen prächtigen Schmuck des sonst unscheinbaren Strauches. Holz gelblich, zäh, wird zu Drechslerarbeiten benutzt, außerdem zu vorzüglicher Zeichenkohle, zu Zahnstochern &c.

Breitblätteriger Spindelbaum (Evónymus latifólius): Strauch mit runden Zweigen und 5 breiten Blumenblättern, 5 Staubgefäßen und 5klappigen Kapseln, sonst wie voriger, aber viel seltener (in Gebirgsgegenden).

Warziger Spindelbaum (Evónymus verrucósus): Ähnlich dem gemeinen Spindelbaum, aber die Zweige rund und warzig; Blumenblätter grün, aber fein dunkelrot punktiert; Samen schwarz, nicht ganz vom Samenmantel bedeckt. — Im östlichen Deutschland.

Stechpalmenartige (Aquifoliaceen).

Gemeine Stechpalme (Stecheiche, Hülsen, Ílex Aquifólium; Bild 10): Meist niederer Strauch mit wechselständigen, spitz-ovalen, sehr grob und stachelig gezähnten (selten ganzrandigen), glänzenden, lederigen, immergrünen Blättern. Blüten (Mai bis Juni) büschelig in den Blattwinkeln, weiß, tief 4spaltig, mit

4 Staubgefäßen und 1 Stempel. Beeren rot (selten gelb), rundlich. — In Wäldern und Anlagen.



Bild 10. Stechpalme (Stecheiche) ($^1/_2$ nat. Gr.).

Die Beeren sind ungenießbar (wirken abführend), werden wie die Blätter zur Verfertigung von Kränzen gebraucht; das Holz, hart und zäh, zu Drechslerarbeiten; junge Stämmchen zu Spazierstöcken; ganze Zweige zum Ausschmücken von Kirchen (Palmsonntag). Beliebter Zierstrauch.

Steinfrüchtige Rosenblütler[1] (Prunaceen).

Gemeiner Schwarzdorn (Schlehendorn, Prúnus spinósa; Bild 11): Strauch mit dunkler Rinde und sparrig abstehenden Zweigen, welche oft in eine Dornspitze endigen. Blätter wechselständig, kurz gestielt, ziemlich klein, schmal- und spitz-oval oder eiförmig, einfach (oder auch doppelt) gezähnt, mit ca. 6 Paar stärkern Seitennerven, ohne Blattstielwarzen. Blüten (April—Mai, vor dem Blattausbruch!) je zu 1—3, weiß, 5blätterig, mit zahlreichen (über 10) Staubgefäßen und 1 Griffel, riechen stark. „Beeren" (Steinfrüchte) ziemlich groß, kugelig, dunkelblau, bereift. — Überall in Gebüschen, Hecken &c.

[1] Selbstverständlich sind hier nur Steinfrüchtler mit kleinen, also beerenähnlichen Früchten aufgezählt.



Bild 11. **Schwarzdorn** (ca. 2/3 nat. Gr.).

Die Schlehenbeeren sind erst spät, nach den ersten Fröften, genießbar und schmecken auch dann noch sehr herb und sauer. Die Blüten sind als vortreffliches, gelinde abführendes, blutreinigendes, auch magenstärkendes Mittel (Thee) bekannt. Das Holz zu allerlei Dingen, z. B. zu starken Spazierstöcken ꝛc., brauchbar; außerdem finden die dünnen Zweige (Reisig) in Gradierwerken Verwendung. Der ganze Strauch eignet sich recht gut zu Hecken.



Bild 12. **Blatt der Weichselkirsche** (2/3 nat. Gr.).

Weichselkirsche (Mahalebkirsche, St. Luzienholz, Prúnus Máhaleb; Bild 12): Dornenloser Strauch. Blätter wechselständig, breit-eiförmig oder herzförmig, oft fast rundlich, zugespitzt, kerbig gezähnt, kahl, etwas lederig, mit zahlreichen feinen Seitennerven, bisweilen mit Wärzchen am Blattstiel oder am Rande des Blattgrundes. Blüten (Mai bis Juni) in kleinen Dolden, weiß, ähnlich den Schlehenblüten. „Beeren" (Steinfrüchtchen) schwarz. — In Bergwäldern zerstreut (stammt aus Asien).

Die Früchte (Weichselbeeren) sind ungenießbar. Das Holz ist wohlriechend und wird u. a. besonders zu Pfeifenröhren verwendet.

Traubenkirsche (Ahlkirsche, Prúnus Pádus; Bild 13): Strauch oder Baum ohne Dornen; Rinde graubraun, oft fast schwarz, häufig mit hellbraunen Rindenwärzchen (Lenticellen). Blätter wechselständig, elliptisch oder eiförmig, zugespitzt, fein gezähnt, etwas runzelig, mit (grünen) Wärzchen am Blattstiel. Blüten (Mai) in hängenden Trauben, weiß, 5blätterig, mit vielen Staubgefäßen und 1 Griffel; riechen unangenehm. „Beeren" (Steinfrüchtchen) klein, schwärzlich. — In Wäldern und Anlagen.



Bild 13. **Traubenkirsche** (ca. 1/3 nat. Gr.).

Die Beeren sind ungenießbar, sollen aber — wie die Schlehenbeeren — zum Rotfärben (von Wein ꝛc.) Verwendung finden. Der vielen, schön weißen Blütentrauben wegen oft als Zierbaum angepflanzt.

Zwergkirschbaum (Prúnus chamaecérasus, fruticósa): Kleiner Strauch (bis 1,3 m hoch), mit dunkelbraunen Zweigen. Blätter wechselständig oder büschelig, länglich, mit verlängertem Blattgrunde, fein gekerbt oder gezähnelt, unterseits heller, kahl, ohne Blattstielwarzen. Blüten (April—Mai) büschelig (doldig), weiß, 5blätterig. „Beeren" (Steinfrüchte) rot. — Stellenweise wild, bisweilen als „Zwergweichsel" gepflanzt. Früchte genießbar, schmecken säuerlich, ähnlich den Sauerkirschen.



Bild 14. **Weißdorn** (ca. 2/3 nat. Gr.).

Apfelfrüchtige Rosenblütler[1] (Pomaceen).

Gemeiner Weißdorn (Crataégus oxyacántha, monógyna; Bild 14 u. 15 a u. b): Dorniger Strauch mit heller Rinde. Blätter wechselständig, von verschiedener Gestalt und Größe, federförmig gelappt, oft fast gefiedert; jederseits 2—3 am Grunde ganzrandige, gegen die Spitze hin gezähnte Lappen. Blattfläche oft keilförmig nach unten zugespitzt; Nebenblättchen, wenn noch vorhanden, breit, grob gezähnt. Blüten (Mai) in Dolden, 5blätterig, weiß bis rötlich, mit mehr als 10 Staubgefäßen und meist 1—3 Griffeln. Kleine beerenartige, rote, mehlige Apfelfrüchtchen, von vertrockneten Kelchzipfeln gekrönt. — Überall in Gebüschen, Hecken 2c., auch als Zierstrauch gepflanzt.

Die Beeren (Hagäpfelchen) sind eßbar, dienen etwa als Mittel gegen Durchfall und können zur Branntweinbereitung verwendet werden. Das Holz zu allerlei kleinen Geräten, besonders auch zu Spazierstöcken zu gebrauchen. Der Strauch eignet sich nicht nur als Zierstrauch, sondern auch zu dichten Hecken.

---

[1] Auch hier sind nur die Apfelfrüchtler mit kleinen und somit beerenähnlichen Früchten berücksichtigt.



Bild 15 a. **Weißdorn-Blatt** (mit schmalen Lappen, nat. Gr.).



Bild 16. **Mehlbeerbaum** (ca. $1/2$ nat. Gr.).

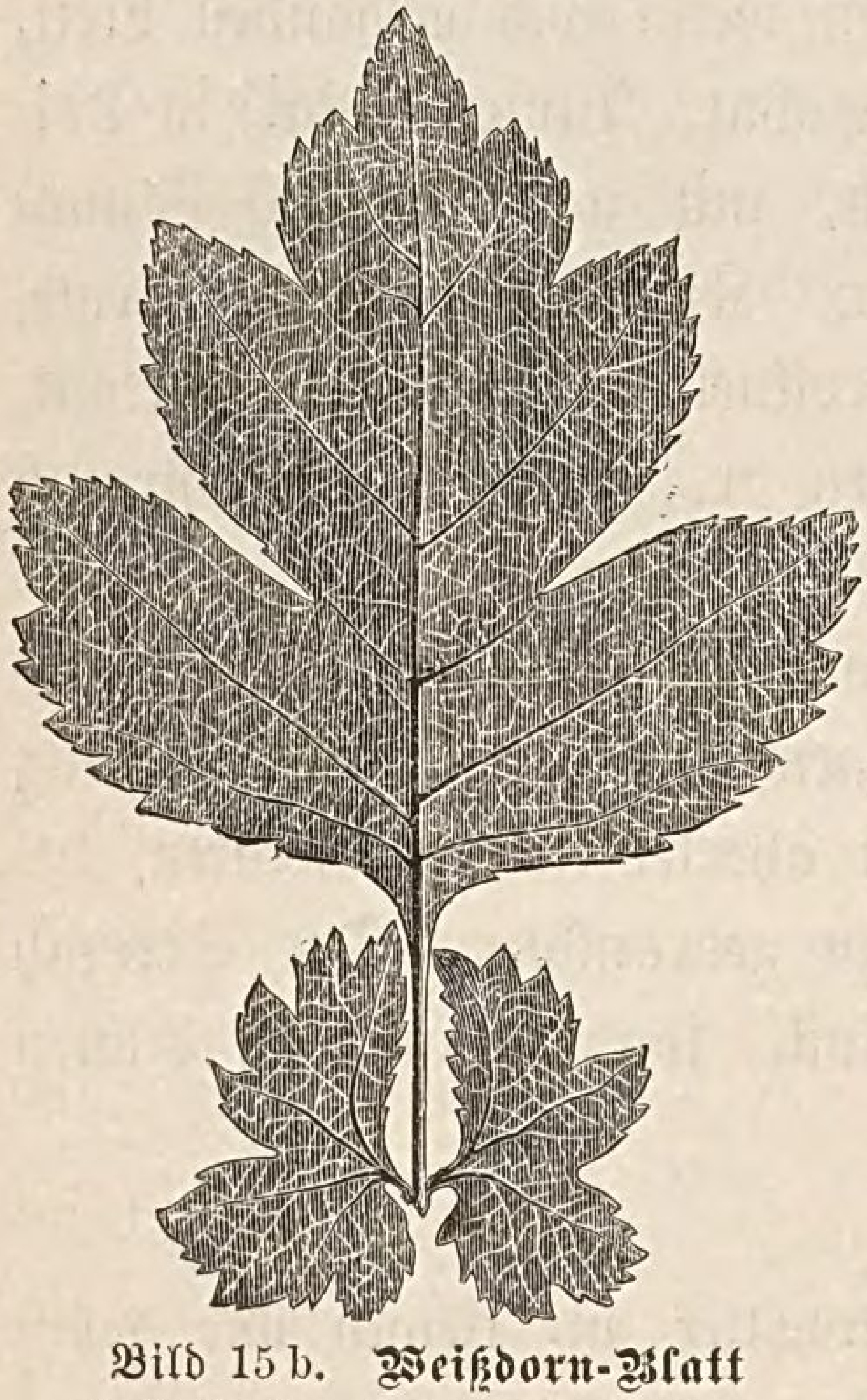


Bild 15 b. **Weißdorn-Blatt** (mit breiten Lappen, nat. Gr.).

Gemeiner Mehlbeerbaum (Pírus, Sórbus Ária; Bild 16): Baum oder Strauch ohne Dornen. Blätter wechselständig, breit und spitz-oval, meist grob doppelt gezähnt, nicht selten schwach gelappt oder auch nur einfach gezähnt, unterseits mehlweiß-filzig, mit starken, nur wenig gebogenen Seitennerven. Blüten (Mai) in Dolden, weiß, 5blätterig, mit vielen Staubgefäßen und meist 2 Griffeln. „Beeren" (Apfelfrüchtchen) gelb bis rot, etwas länglich, mehlig.

— In Bergwäldern häufig, aber vereinzelt; auch in Anlagen.

Die „Mehlbeeren“ sind süßlich, eßbar, finden etwa als Hausmittel Verwendung, dienen manchen Vögeln zur Nahrung. Auch das feste, zähe Holz ist gut brauchbar.



Bild 17. Vogelbeerbaum (ca. 1/3 nat. Gr.).

Gemeiner Vogelbeerbaum (Eberesche, Sórbus, Pírus Aucupária; Bild 17): Baum mit wechselständigen, ca. 11—19zählig gefiederten, eschenähnlichen Blättern, Teilblättchen schmal-eilanzettlich, spitz gezähnt, am Grunde ganzrandig und meist etwas ungleichseitig. Blüten (Mai—Juni) in Dolden, 5blätterig, weiß, mit mehr als 10 Staubgefäßen und meist 3 Griffeln. „Beeren“ (Apfelfrüchtchen) etwas länglich, gelb bis rot. — In Bergwäldern; auch in Anlagen und als Alleebaum gepflanzt.

Die Vogelbeeren (Drosselbeeren) sehr herb, darum kaum genießbar, können aber als Hausmittel (gegen Durchfall 2c.) sowie zur Essigbereitung verwendet werden und sind als Speise für verschiedene Vögel von Bedeutung. Die Eberesche wird nicht selten als Alleebaum gepflanzt.

Gemeiner Elsbeerbaum (Pírus, Sórbus torminális; Bild 18): Dornenloser Strauch oder kleiner Baum mit wechselständigen, fiederlappigen Blättern; ca. 7 vom Grunde an ge-

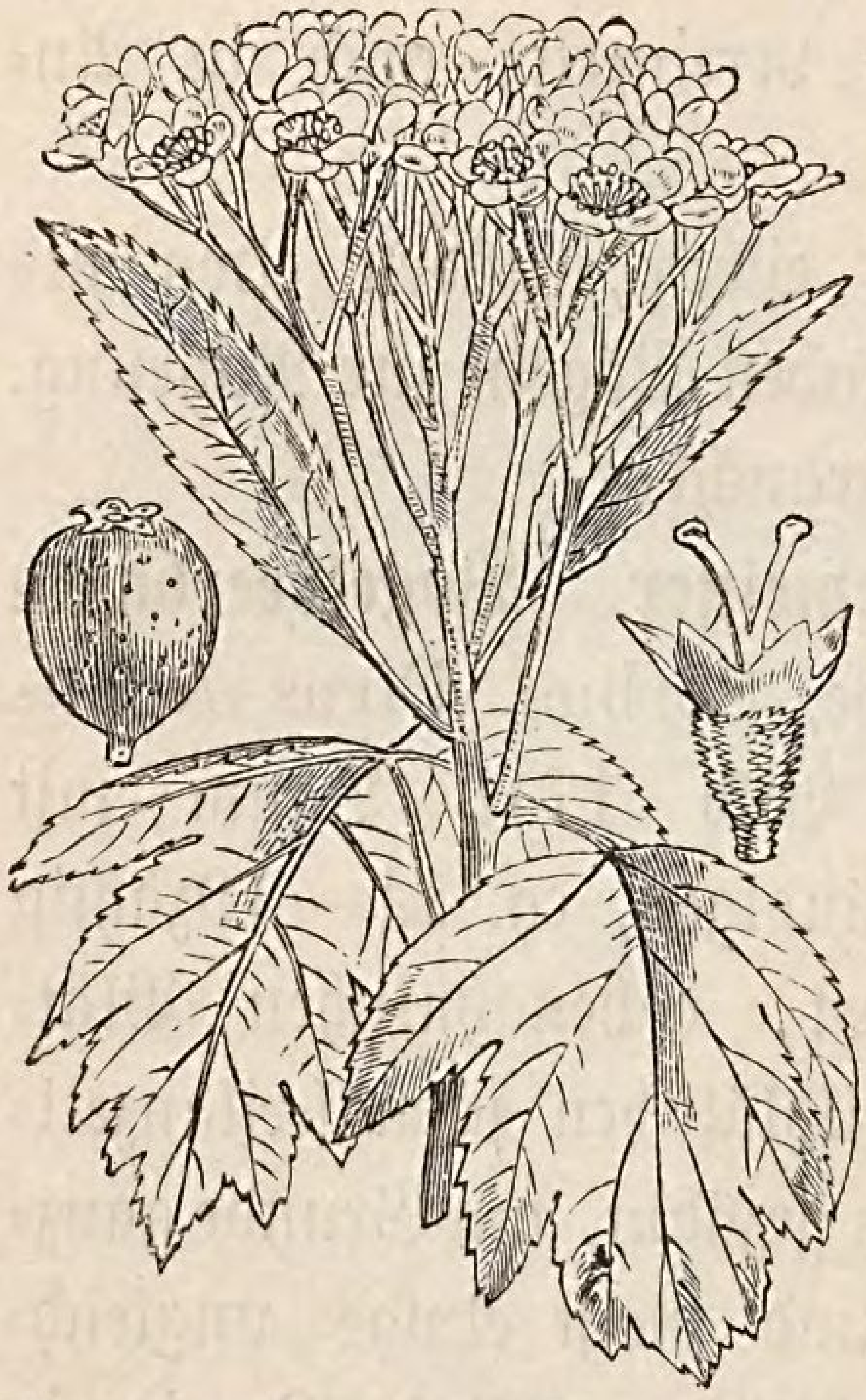


Bild 18. **Gemeiner Elsbeerbaum** (ca. 1/2 nat. Gr.).

zähnte Lappen, die untersten (etwas größer) stehen meist fast wagrecht ab. Blüten (Juni—Juli) in Dolden, 5blätterig, weiß, ähnlich denen des Weißdorns. „Beeren" (Apfelfrüchtchen) graubraun, hell punktiert. — In Bergwäldern zc. zerstreut; auch in Anlagen.

Beeren erst sehr spät genießbar, schmecken („teig") ähnlich wie Mispeln, werden oft gegen Leibschmerzen, Durchfall zc. angewendet („Darmbeeren"). Holz zu kleinern Arbeiten gut brauchbar; auch zu Schießpulverkohle geeignet.

Zwergmispel (Pírus chamaeméspilus): Niederer, bis 1,5 m hoher Strauch mit wechselständigen, kleinen, schmal-elliptischen oder lanzettlichen, gegen die Spitze doppelt gezähnten, unterseits oft filzigen Blättern, doldigen, 5blätterigen, roten Blüten und kleinen, gelbroten, mehlbeerähnlichen Apfelfrüchtchen. — In Gebüschen, an felsigen Stellen der Gebirge.

Beeren genießbar.

Felsenmispel (Felsenbirne, Amelánchier, Arónia rotundifólia; Bild 19a u. 19b): Kleiner, bis 2 m hoher, dornenloser Strauch mit wechselständigen, breit-eiförmigen, wenig oder gar nicht zugespitzten, fein gezähnten, unterseits hellgrünen Blättern. Blüten (Mai) in kleinen Dolden, groß, mit 5 weißen, schmalen Blumenblättern, zahlreichen Staubgefäßen und 2—5 Griffeln. „Beeren" (Apfelfrüchtchen) klein, rund, blauschwarz,

heidelbeerähnlich. — An felsigen Orten der Gebirge häufig.

Die Beeren sind eßbar, schmecken süß, werden in einzelnen Gegenden (Frankreich) auf dem Markt verkauft. Der schönen Blüten wegen auch etwa als Zierstrauch gepflanzt (wird dann bedeutend höher).

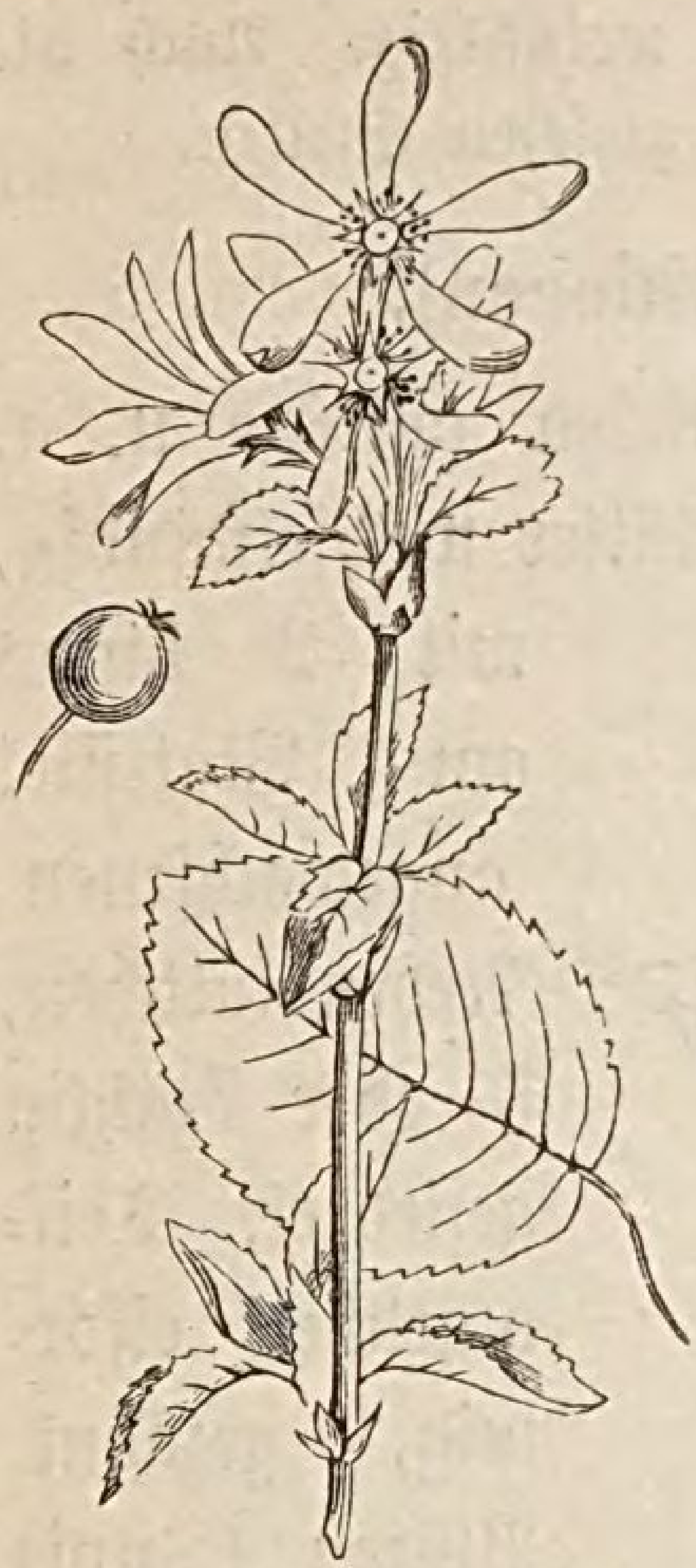


Bild 19 a. **Zweig der Felsenmispel** (ca. 1/2 nat. Gr.).

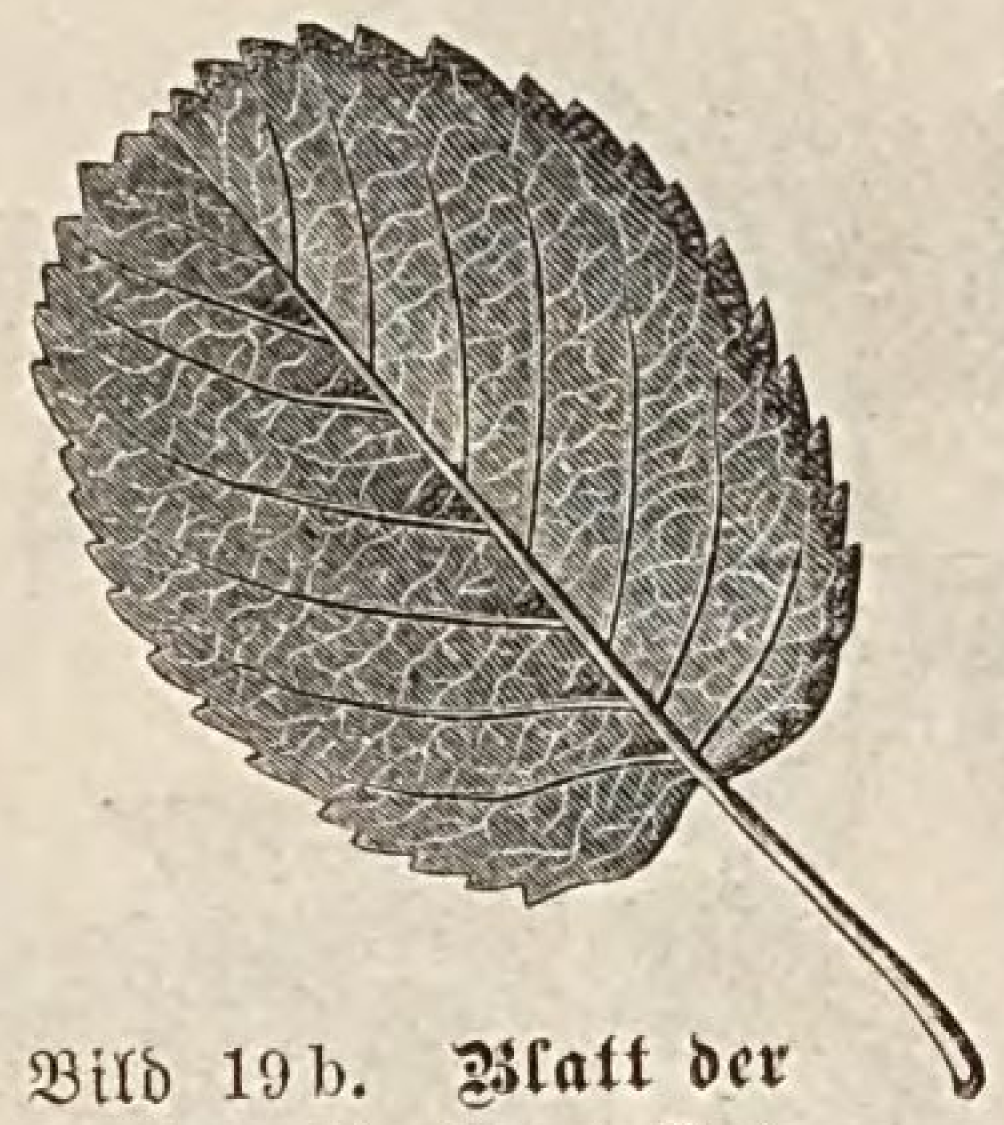


Bild 19 b. **Blatt der Felsenmispel** (nat. Gr.).

Gemeine Bergmispel (Steinmispel, Cotoneáster vulgáris; Bild 20): Kleiner Strauch mit dunkler Rinde. Blätter klein, wechselständig, kurz gestielt, breit-elliptisch, ganzrandig, oben kahl, unten filzig. Blüten (April—Mai) einzeln oder zu ca. 2—5 beisammen, weiß bis rötlich, 5blätterig, mit zahlreichen Staubgefäßen und meist 3 Griffeln. „Beeren" (Apfelfrüchtchen) rot, kahl. — An felsigen Stellen; auch in Anlagen.



Bild 20. **Gemeine Bergmispel** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Beeren ungenießbar. Holz zu Pfeifenröhren rc. Oft als Zierstrauch gepflanzt.

Filzige Bergmispel (Cotoneáster tomentósa): Der gemeinen Bergmispel ähnlich, aber die Blätter oberseits zer-

streut behaart, auf der untern Seite stärker weißfilzig. Auch die „Beeren" sind flaumig behaart. — Wächst an gleichen Stellen.

Eigentliche Rosenblütler (Rosifloren).

Wilde Rose (Hagrose, Hundsrose, Rósa canína u. a. Arten; Bild 21): Stacheliger Strauch. Blätter wechselständig, mit 2 längs am Blattstiel angewachsenen Nebenblättchen, 5= oder 7zählig gefiedert. Teilblättchen eiförmig, gezähnt. Blüten (Juni) zu ca. 1—4 beisammen, groß, weiß bis rot, 5blätterig mit vielen Staubgefäßen und zahlreichen Stempelchen (im Kelch eingeschlossen), deren Narben ein gelbes Köpfchen inmitten der Blüte bilden. Die „Beere" (aus dem Kelch bestehende Scheinbeere) gelb bis dunkelrot, länglich becherförmig

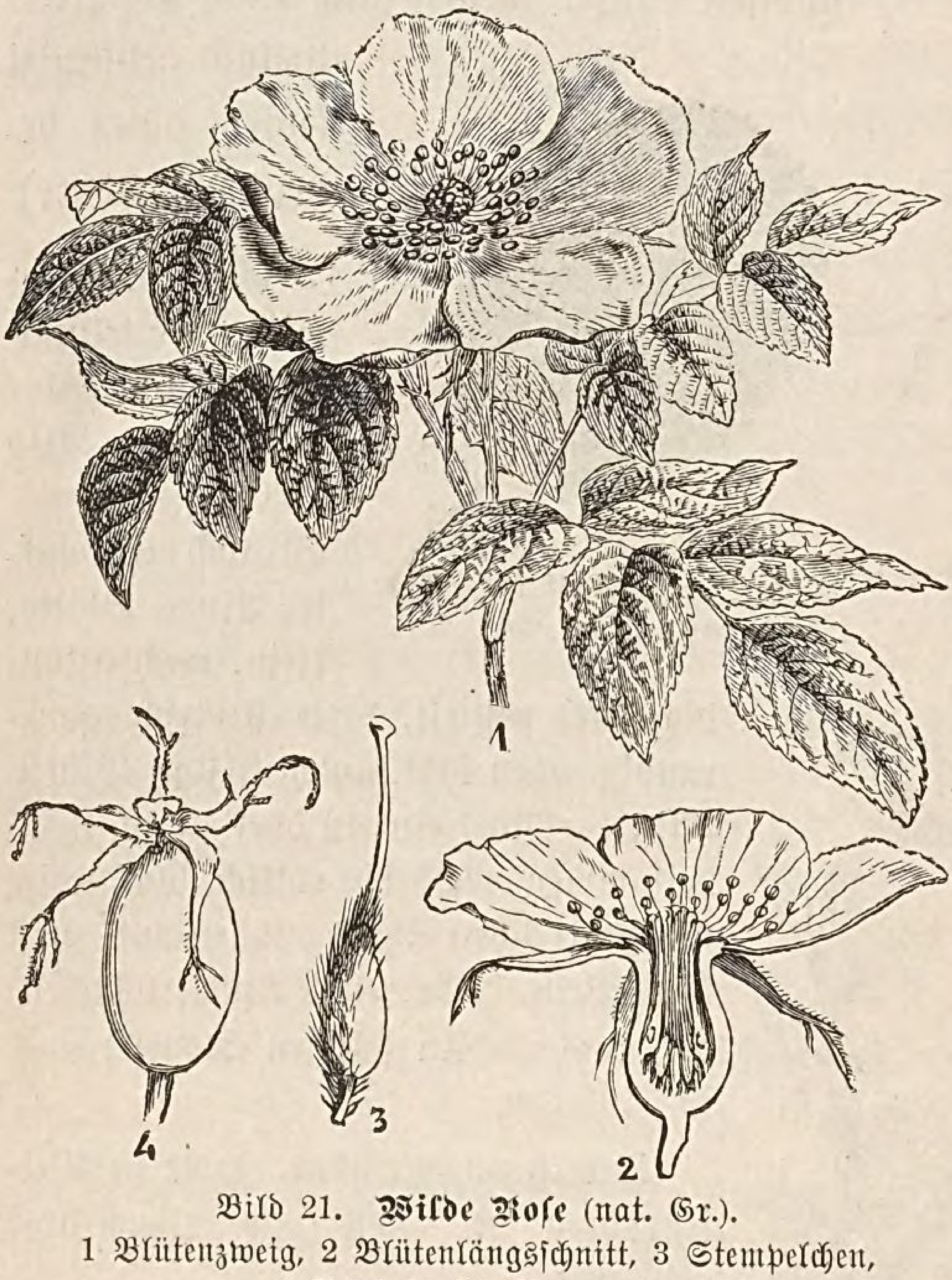


Bild 21. **Wilde Rose** (nat. Gr.).
1 Blütenzweig, 2 Blütenlängsschnitt, 3 Stempelchen, 4 Scheinfrucht (Hagebutte).

bis fast kugelig. — An sonnigen Stellen (Hecken, Waldrändern 2c.). Die Gartenrose (Rósa centifólia etc.) wird in zahlreichen Abarten (mit „gefüllten" Blüten) kultiviert.

Die Beeren (Hagebutten) enthalten zwar einige steifhaarige, harte, ungenießbare Samen, finden aber nach deren Entfernung mannigfachen Gebrauch: werden gegessen, namentlich in Form von Marmelade (Buttenmus) oder als Kompott (ganze Beeren), etwa auch als Heilmittel (Hagebuttenthee) verwendet 2c. Außerdem gewinnt man aus den Blumenblättern der Gartenrose („Flores Rosae") das Rosenwasser und das kostbare Rosenöl („Oleum Rosae"). Die Bedeutung der Gartenrose, der „Königin der Blumen", als Ziergewächs ist bekannt.

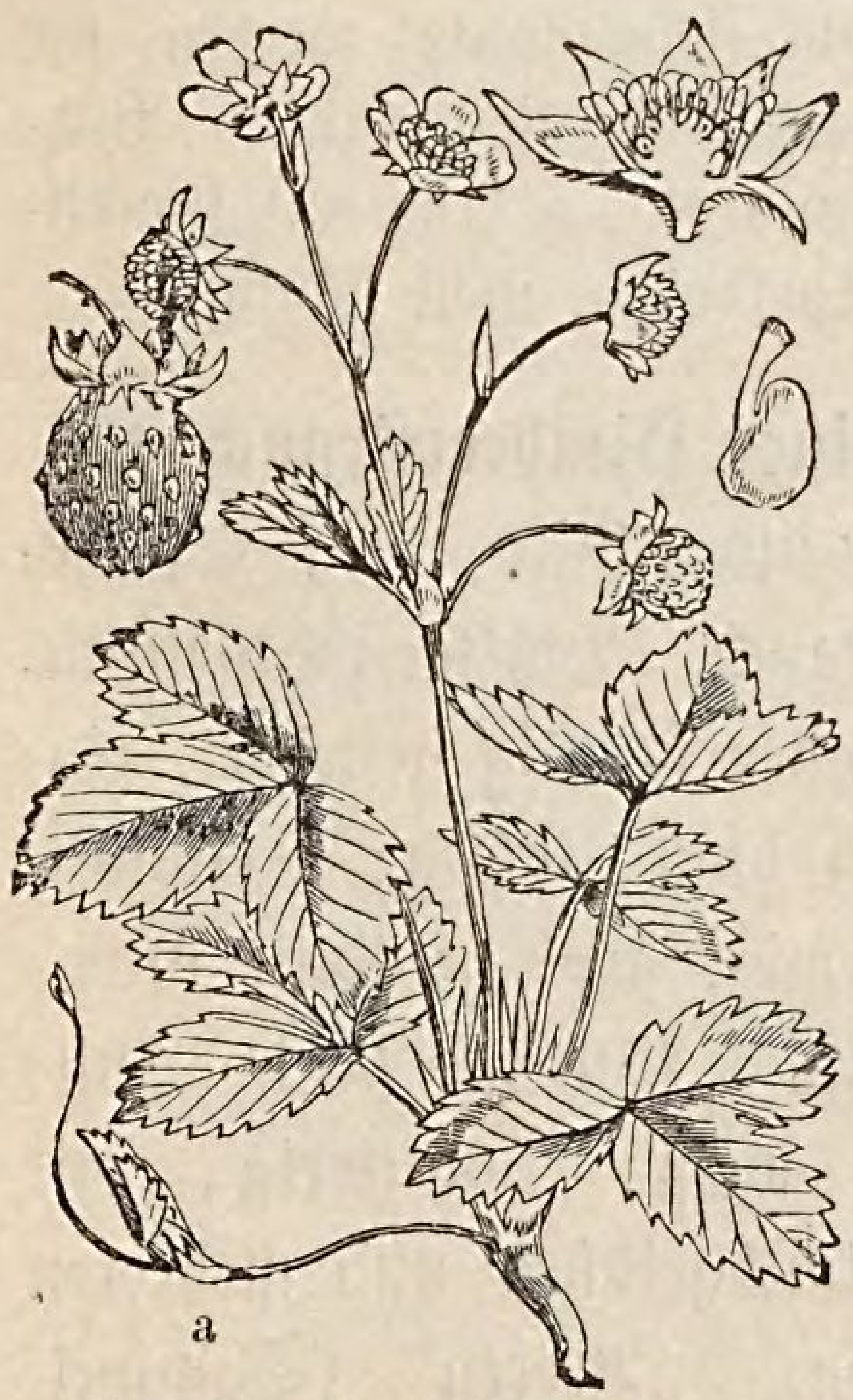


Bild 22. **Gemeine Erdbeere.**
a Ausläufer.
(ca. 1/2 nat. Gr.).

Gemeine Erdbeere (Walderdbeere, Fragária vésca; Bild 22): Niederes Kraut mit langen, stellenweise wurzelschlagenden Ausläufern (Vermehrung!). Blütentragende Stengel nur ca. 12 cm hoch, mit grundständigen, lang gestielten, 3zählig zusammengesetzten, grob gezähnten, seidenhaarigen Blättern (2 Nebenblättchen am Grund des meist langen Blattstiels), am obern Stengel nur wenige, kleinere Blätter. Blüten einzeln oder zu 2—6 doldig, 5blätterig, weiß, mit vielen Staubgefäßen und zahlreichen kleinen Stempelchen. Die „Beeren" (Schein-

beeren, aus dem fleischigen Fruchtboden gebildet) kugelig, eiförmig, rot, wohlriechend, sitzen auf dem Kelch und fallen leicht ab; auf ihnen sind in kleinen Vertiefungen die winzigen Früchtchen eingebettet. — In Wäldern und Gebüschen gemein; auch in Gärten angepflanzt (zahlreiche Abarten!).

Die Erdbeeren sind bekanntlich nicht nur sehr wohlschmeckend, sondern auch sehr gesund, werden deshalb als allgemein beliebtes Tafelobst entweder ganz roh oder irgendwie zubereitet, z. B. mit Wein und Zucker übergossen, als Kompott ꝛc. gegessen, liefern feinschmeckenden Saft (Sirup) ꝛc.; auch als erfrischendes, blutreinigendes Gesundheitsmittel sehr geschätzt (Erdbeerkuren).

NB. Nahe verwandt ist das **Blutauge** (Cómarum palústre), dessen Früchte auch ein bißchen fleischig (schwammig) werden, sich aber vom Kelche nicht ablösen. Blüten braunrot. — Nur auf sumpfigem Torfboden, nicht häufig.



Bild 23. **Gemeiner Himbeerstrauch** (ca. ½ nat. Gr.).

Gemeiner Himbeerstrauch (Rúbus Idaéus; Bild 23): Stacheliger Strauch. Blätter wechselständig, 5= oder 7zählig gefiedert, einzelne auch bloß 3zählig; Teilblättchen eiförmig, grob gezähnt, unterseits weiß. Blüten (Mai—Juli) traubig, weiß, 5blätterig, mit vielen Staubgefäßen und mehreren Griffelchen. „Beeren“ (Sammelfrüchte) aus vielen kleinen Früchtchen zusammengesetzt, hellrot, wohl=

riechend. — In Gebüschen, lichten Wäldern ꝛc., in Gärten und auch „felderweise“ angepflanzt.

Die Beeren sind sehr wohlschmeckend und gesund, werden roh gegessen oder eingemacht (als Konfitüren, Gelee ꝛc.); namentlich wichtig ist der angenehm erfrischende Himbeersirup (Himbeersaft) als Zusatz zu unangenehm schmeckenden Arzneien („Sirupus Rubi Idaei“) oder mit Wasser verdünnt als erfrischendes, gesundes Getränk; in ähnlicher Weise findet der „Himbeeressig“ Verwendung; außerdem werden die Früchte noch als unschädliches Färbemittel und zur Bereitung von Himbeerwein und von „Himbeergeist“ verwendet.



Bild 24. **Brombeere** (ca. 1/2 nat Gr.).

Gemeiner Brombeerstrauch (Rúbus fruticósus; Bild 24): Ähnlich dem Himbeerstrauch. Blätter nicht gefiedert, sondern 3—5zählig handförmig, gezähnt, unterseits nicht weiß; das mittlere (obere) Teilblättchen gestielt; Blattstiel und Mittelnerven wie die Zweige stachelig. Blüten (Juni—August) weiß bis rötlich, 5blätterig, mit vielen Staubgefäßen und zahlreichen Griffelchen. „Beeren“ (Sammelfrüchte) aus mehreren kleinen Früchtchen zusammengesetzt, glänzend schwarz, geruchlos. — In vielen Spielarten überall in Gebüschen ꝛc., auch am Rand von Äckern (Unkraut!); sehr oft angepflanzt.

Die Brombeeren schmecken säuerlich-süß, werden roh oder als Kompott ꝛc. genossen, auch zur Gewinnung von Brombeersaft (Sirup) und Brombeerwein (auch -Branntwein), außerdem zum Färben des Weines ꝛc. verwendet.

Kratzbeere (Bereifte Brombeere, Rúbus Caésius): Der gemeinen Brombeere sehr ähnlich, aber die Blätter meist nur 3zählig; die reife „Beere" (Sammelfrucht) wie auch die jungen Zweige blau bereift. — An steinigen Orten, Ackerrändern (Unkraut!) ꝛc. häufig.

Beeren eßbar, doch nicht so wohlschmeckend wie die eigentlichen Brombeeren.

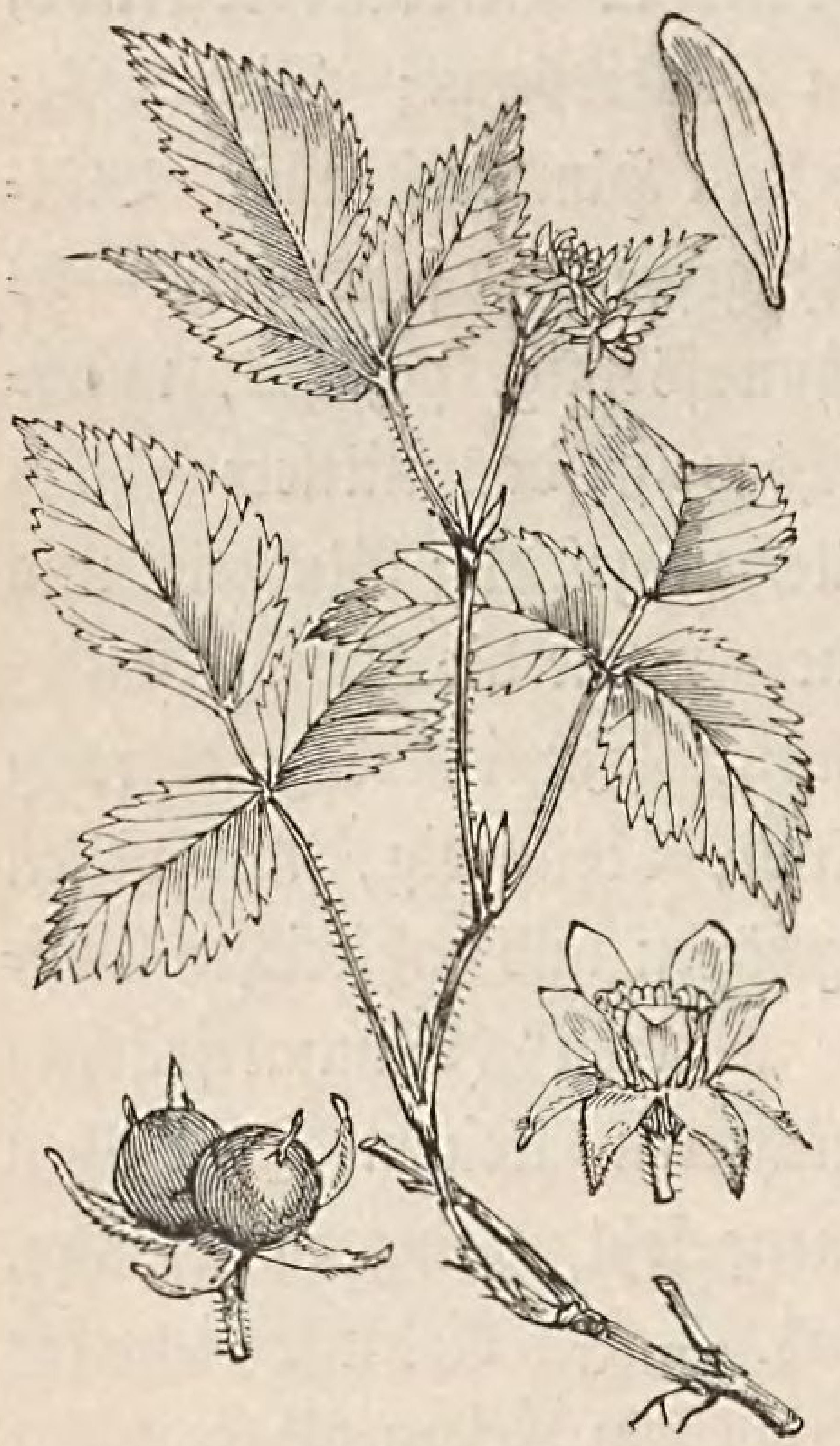


Bild 25. Felsen-Brombeere (ca. 1/2 nat. Gr.).

Felsen-Brombeere (Rúbus saxátilis; Bild 25): Niederes Krautgewächs mit Ausläufern und mit höchstens 30 cm hohen, wechselständige, dreizählige, hellgrüne Blätter tragenden Stengeln. Blüten (Mai bis Juni) zu 1—3 in den obern Blattwinkeln, 5blätterig, trüb weiß bis grüngelb. „Beeren" rot, nur aus ca. 2—4 einzelnen Früchtchen zusammengesetzt. — In Gebirgswäldern zerstreut.

Beeren genießbar, etwas säuerlich.

Zwerg-Himbeere (Multebeere, Rúbus Chamaemórus; Bild 26): Niederes Krautgewächs mit einfachen, rundlichen, schwach handförmig gelappten, gezähnten Blättern, einzelnen, gestielten, weißen, 5blätterigen Blüten



Bild 26. **Zwerg-Himbeere** (ca. $^1/_2$ nat. Gr.).

und großen, gelbroten Sammelbeeren. — Auf Torfmooren Nordeuropas.

Die Beeren werden gegessen.

Kürbisgewächse (Cucurbitaceen).

Rotbeerige (gemeine) Zaunrübe (Bryónia dióica; Bild 27): Sehr dicker, rübenartiger Wurzelstock mit scharf giftigem Saft. Stengel krautig, sehr lang, klettert mittelst schraubig gewundener Ranken in den Hecken und Gebüschen empor. Blätter wechselständig, rundlich, herzförmig, 3—5lappig. Blüten (Mai—Juli) in kleinen Dolden, die einen nur mit Staubgefäßen (Staubgefäßblüten), die andern nur mit Stempel (Stempelblüten), aber nie beiderlei Blüten auf derselben Pflanze, Blumenkrone weißgelb. Aus dem unter der Stempelblüte befindlichen Fruchtknoten entsteht eine kleine, kugelige, rote oder gelbrote Beere. — In Hecken, Gebüschen, stellenweise häufig.



Bild 27. **Rotbeerige Zaunrübe** (ca. $^1/_2$ nat. Gr.).

Die Beeren sind, wie die übrigen Teile, namentlich der Wurzelstock, scharf giftig, also ungenießbar. Der Saft des Wurzelstockes findet arzneiliche Verwendung.

Schwarzbeerige Zaunrübe (Bryónia álba): Der vorigen sehr ähnlich, aber die Blüten mehr grüngelb; Staubgefäß- und Stempelblüten auf der gleichen Pflanze. Beeren schwarz. — Auch in Hecken ꝛc. stellenweise häufig.

Beeren ꝛc. giftig wie bei der vorigen.

NB. Als nahe verwandt müssen hier erwähnt werden: Die **Gurke** (Cúcumis satívus), der **Kürbis** (Cucúrbita Pépo; Bild 28) und die **Melone** (Cúcumis Mélo), alle drei mit eßbaren und darum wichtigen Beerenfrüchten, welch letztere man freilich, ihrer Größe wegen, nicht als „Beeren“ zu bezeichnen gewohnt ist; daher der besondere Name „Kürbisfrüchte“.



Bild 28. **Kürbis** (bedeutend verkleinert).

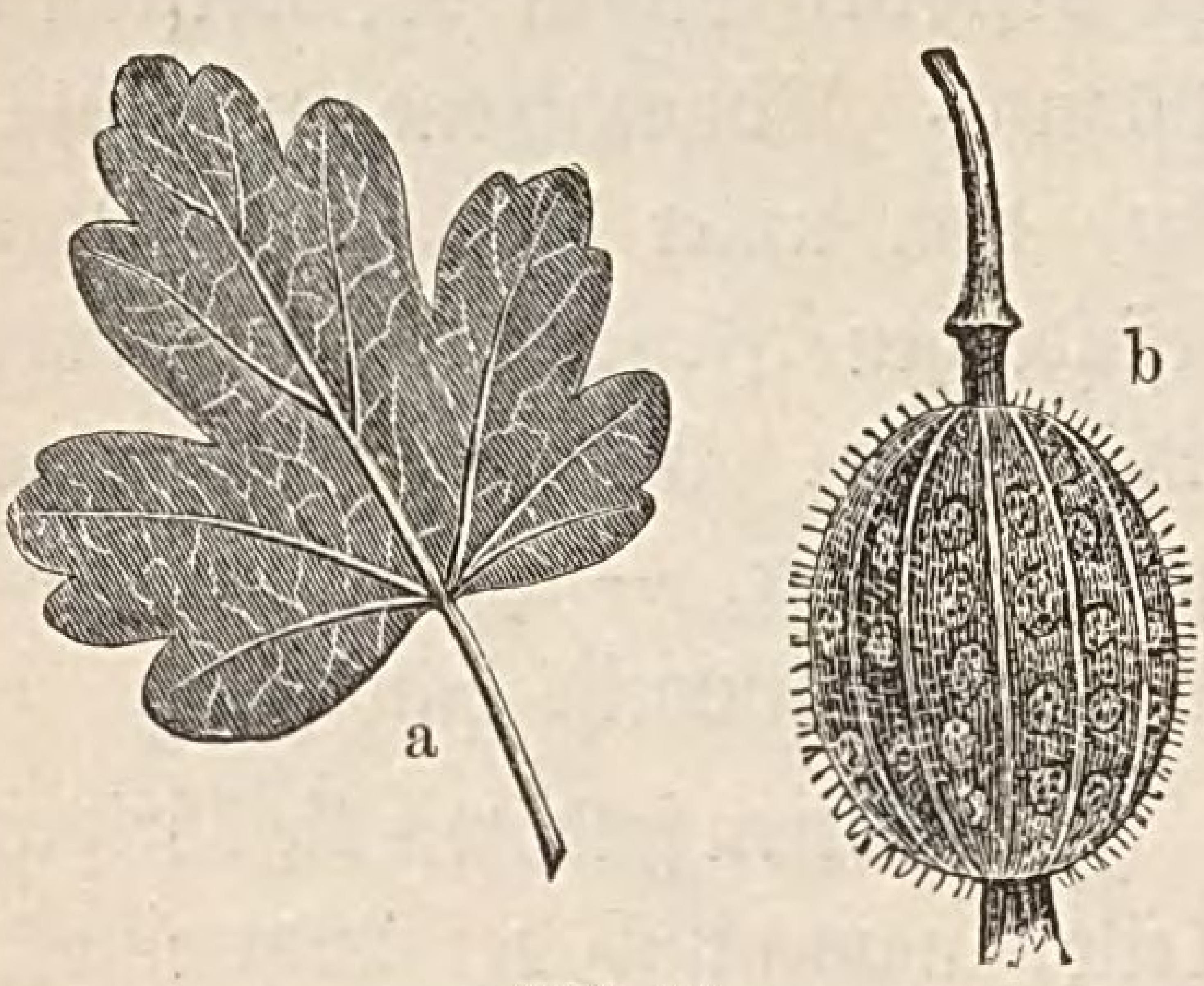


Bild 29.
Blatt, Frucht des **Stachelbeerstrauches** (nat. Gr.).

Stachelbeerartige (Grossularieen).

Gemeiner Stachelbeerstrauch (Ríbes Grossulária; Bild 29): Strauch mit einem meist 3teiligen Dorn am

Grunde der wechselständigen, rundlichen, handförmig gelappten, gekerbten Blätter. Blüten (April—Mai) zu 2—3 hängend, 5blätterig, grüngelb, mit 5 Staubgefäßen und einem gespaltenen Griffel. Beeren gelblich, grünlich oder rot, sehr saftig. — Wild in Hecken, Gebüschen überall; in vielen Abarten (mit größeren Beeren, Bild 29 b), in Gärten und auch „felderweise" kultiviert.

Die Beeren werden roh und gekocht gegessen, eingemacht ꝛc.; besonders wichtig sind sie auch, weil jetzt die Bereitung des (gesunden) Stachelbeerweines mehr und mehr in Aufschwung kommt (vgl. die folgenden).

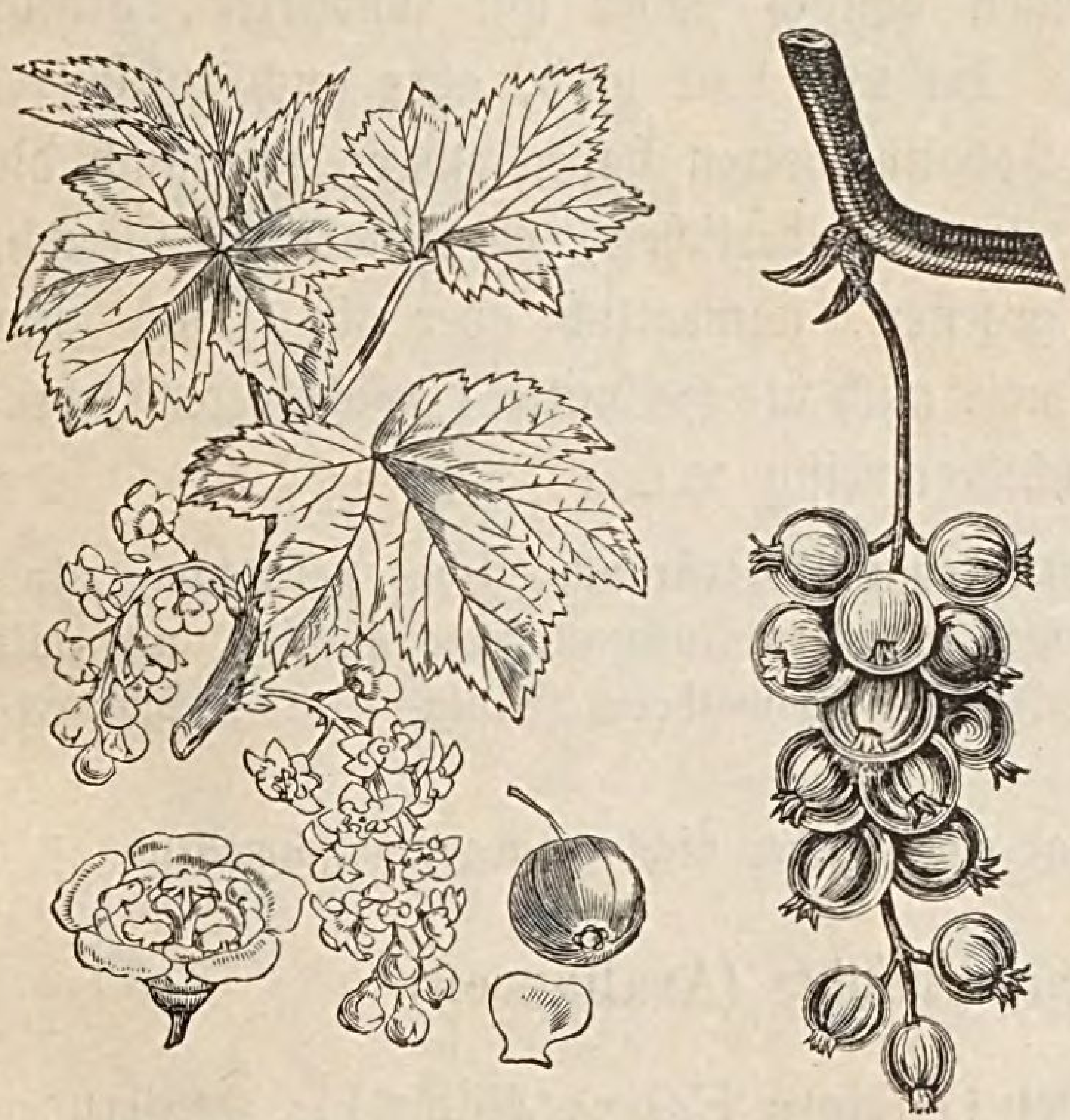


Bild 30. **Johannisbeerstrauch** (ca. $^2/_3$ nat. Gr.).

Roter (gemeiner) Johannisbeerstrauch (Ríbes rúbrum; Bild 30): Dornenloser Strauch. Blätter wechselständig, ebenfalls handförmig gelappt, aber größer und gezähnt. Blüten (April—Mai) in Trauben, grünlichweiß, 5blätterig, ähnlich den vorigen. Beeren rot (selten weiß). — Wild in Gebirgswäldern zerstreut; in verschiedenen Abarten

(bisweilen auch als Bäumchen oder Spalier) überall in Gärten und auch im großen angebaut.

Die Beeren werden roh oder gekocht gegessen (Kompott, Gelee, Saft ꝛc.) und auch etwa als Heilmittel verwendet. Die Herstellung des recht wohlschmeckenden und gesunden Johannisbeerweines hat sich in den letzten Jahren viel allgemeiner verbreitet und darum die Bedeutung dieses so nützlichen Strauches ganz wesentlich gehoben.

Schwarzer Johannisbeerstrauch (Gichtbeere, Ríbes nígrum): Dem vorigen ähnlich, aber mit schwarzen, drüsig punktierten Beeren. Da und dort wild, aber auch kultiviert.

Die schwarzen Johannisbeeren haben zwar, wie auch die Blätter ꝛc., einen etwas widerlichen, wanzenartigen Geruch, werden gleichwohl gegessen, namentlich aber als Zusatz zum Johannisbeerwein sowie auch als Heilmittel („Gichtbeeren“) verwendet (Sirup, Gichtbeerenessig ꝛc.).

Felsen- und Alpen-Johannisbeerstrauch (Ríbes petraéum, alpínum): Beide Sträucher der roten Johannisbeere ähnlich, nur mit kleinern Beeren. — In Gebirgswäldern (Alpen, Jura, Schwarzwald ꝛc.).

Beeren klein, zwar eßbar, aber nicht gerade wohlschmeckend.

Epheugewächse (Araliaceen).

Gemeiner Epheu (Hédera Hélix; Bild 31): Kletternder oder kriechender Strauch mit Haftwurzeln an den Zweigen. Blätter wechselständig, 3—5lappig oder auch breit-eiförmig und ganzrandig, lederig, immergrün. Blüten (August—Oktober) in Dolden, klein, grün, 5blätterig, mit 5 Staubgefäßen und



Bild 31. **Epheu** (nat. Gr.).
a Beere; b, c Blüten.

einem kurzen Griffel. Beeren schwarz. — An Bäumen, Mauern ꝛc., auch (in einigen Spielarten) angepflanzt.

Beeren ungenießbar, giftig. Die Blätter werden zu Kränzen gebraucht. Als immergrünes Ziergewächs von Bedeutung.

Mistelartige (Loranthaceen).

Gemeine Mistel (Vogelmistel, Víscum álbum; Bild 32): Niederes, auf (Obst-) Bäumen schmarotzendes, gelbgrünes, buschiges Sträuchlein mit gabeligen Zweigen und gegenständigen, stumpf-lanzettlichen, dicken, lederigen, immergrünen Blättern. Blüten (März bis April) knäuelig, gelblich, sehr klein, teils nur mit Staubgefäßen, teils nur mit Stempel. Beeren weiß, klebrig-schleimig. — Wächst namentlich auf Obst- (Apfel- und

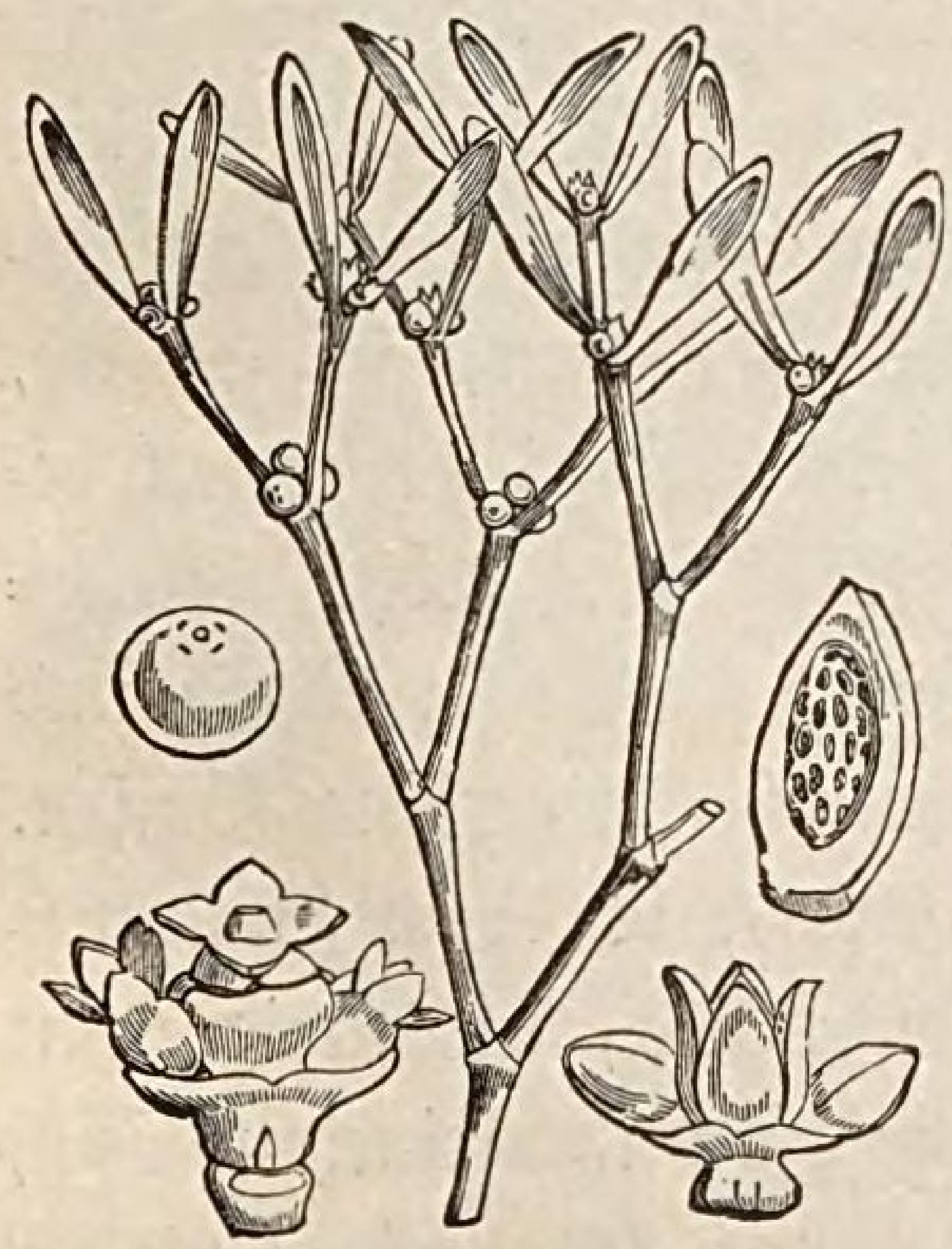


Bild 32. **Mistelzweig**
(ca. 1/3 nat. Gr.).

Birn-) Bäumen, seltener auf andern Baumarten (Nadelhölzern).

Die Beeren sind ungenießbar (giftig), werden aber zur Herstellung von Vogelleim verwendet; als Schmarotzer ist die Mistel den betreffenden Bäumen, von deren Saft sie sich nährt, recht schädlich und wird von Vögeln, denen sie ein willkommenes Futter bietet (Misteldrossel), von Baum zu Baum verbreitet.

Eichenmistel (Riemenblume, Loránthus europaéus): Der Mistel ähnlich. Zweige brechen leicht; Blätter gestielt, nicht immergrün. Blüten klein, grünlich, in Ähren oder Trauben. Beeren gelb. — Schmarotzt auf Eichen Südeuropas, in Deutschland sehr selten.

Beeren ungenießbar.

Hornstrauchartige (Corneen).

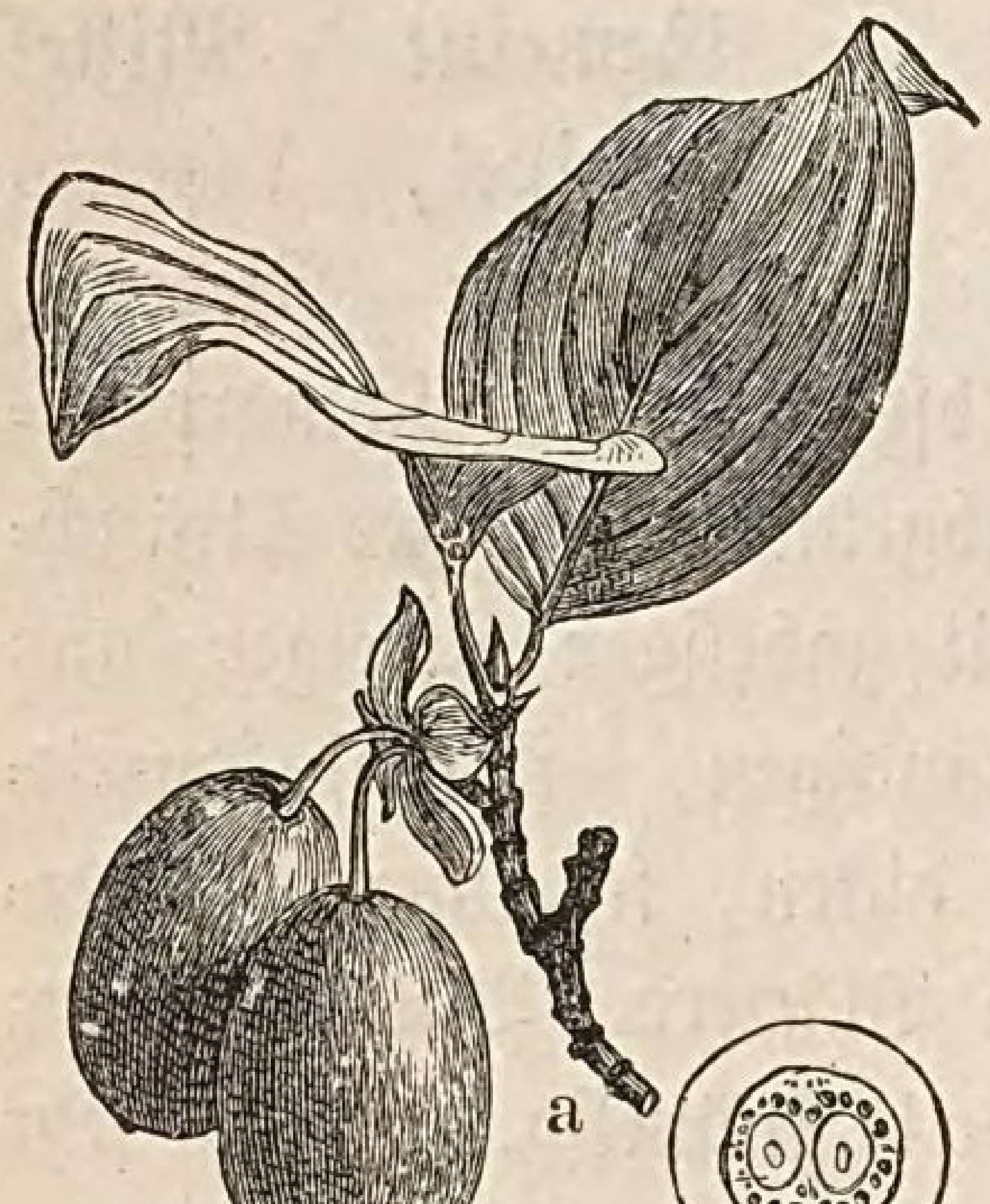


Bild 33. **Gemeine Kornelkirsche** (nat. Gr.).
a Fruchtzweig.
b Querschnitt der Frucht.

Gemeine Kornelkirsche (Tierlibaum, Dürlitze, gelber Hartriegel, Córnus Mas; Bild 33): Kleiner Baum oder Strauch mit gegenständigen, kurz gestielten, spitz-ovalen, ganzrandigen, beiderseits schwach behaarten Blättern, deren Seitennerven bogig nach dem Rand und dann gegen die Spitze hinauflaufen. Blüten (April, vor dem Blattausbruch) schön gelb, 4blätterig, mit 4 Staubgefäßen und einem Griffel, in kleinen, von 4blätteriger, gelber Hülle (scheinbare Blumenblätter) um-

gebenen Döldchen beisammen. „Beeren" (Steinfrüchte) kirschrot, länglich (fast doppelt so lang als dick). — Wild in unsern Wäldern zerstreut, wird oft angepflanzt.

Die Beeren (Kornelkirschen, Dürlitzen) werden gegessen und darum auch eingemacht (Kompott, Saft). Die unreifen Früchte bisweilen als „falsche Oliven" verwendet. Aus den Kernen kann man Rosenkränze verfertigen. Das harte, feine Holz ist mannigfach verwendbar (z. B. „Ziegenhainer Stöcke"). Beliebter Zierstrauch.

Gemeiner (roter) Hornstrauch (Hartriegel, Córnus sanguínea; Bild 34): Strauch mit (oft) blutroten Zweigen. Blätter ganz kurz gestielt, breit-oval oder eiförmig, ganzrandig, fast kahl, mit bogenförmig nach dem Rand und dann gegen die Spitze hinauflaufenden Seitennerven. Blüten (Juni) in Dolden, gelblichweiß, 4blätterig, mit 4 Staubgefäßen und einem Griffel. „Beeren" (Steinfrüchte) schwarz, rundlich. — Überall in Gebüschen und Hecken ꝛc. gemein, auch als Zierstrauch angepflanzt.



Bild 34. **Gemeiner Hornstrauch** (ca. 2/3 nat. Gr.). a Blüte (vergrößert), b Beere.

Beeren ungenießbar. Holz sehr hart („Hartriegel"), darum für die Drechsler sehr brauchbar.

Schwedische Kornelkirsche (Córnus suécica): Krautgewächs (Staude) mit 4 weißen, großen Dolden-Hüllblättern (scheinbaren Blumenblättern), sehr kleinen, roten Blüten und kleinen, rundlichen, roten „Beeren". — Nur in Nordeuropa (südwärts bis Norddeutschland).

Weißfrüchtiger Hornstrauch (Córnus álba, stolonífera): Blätter unterseits grünlich-graufilzig. Blüten und „Beeren" weiß. — Aus Nordamerika, Sibirien, bei uns oft als Zierstrauch.

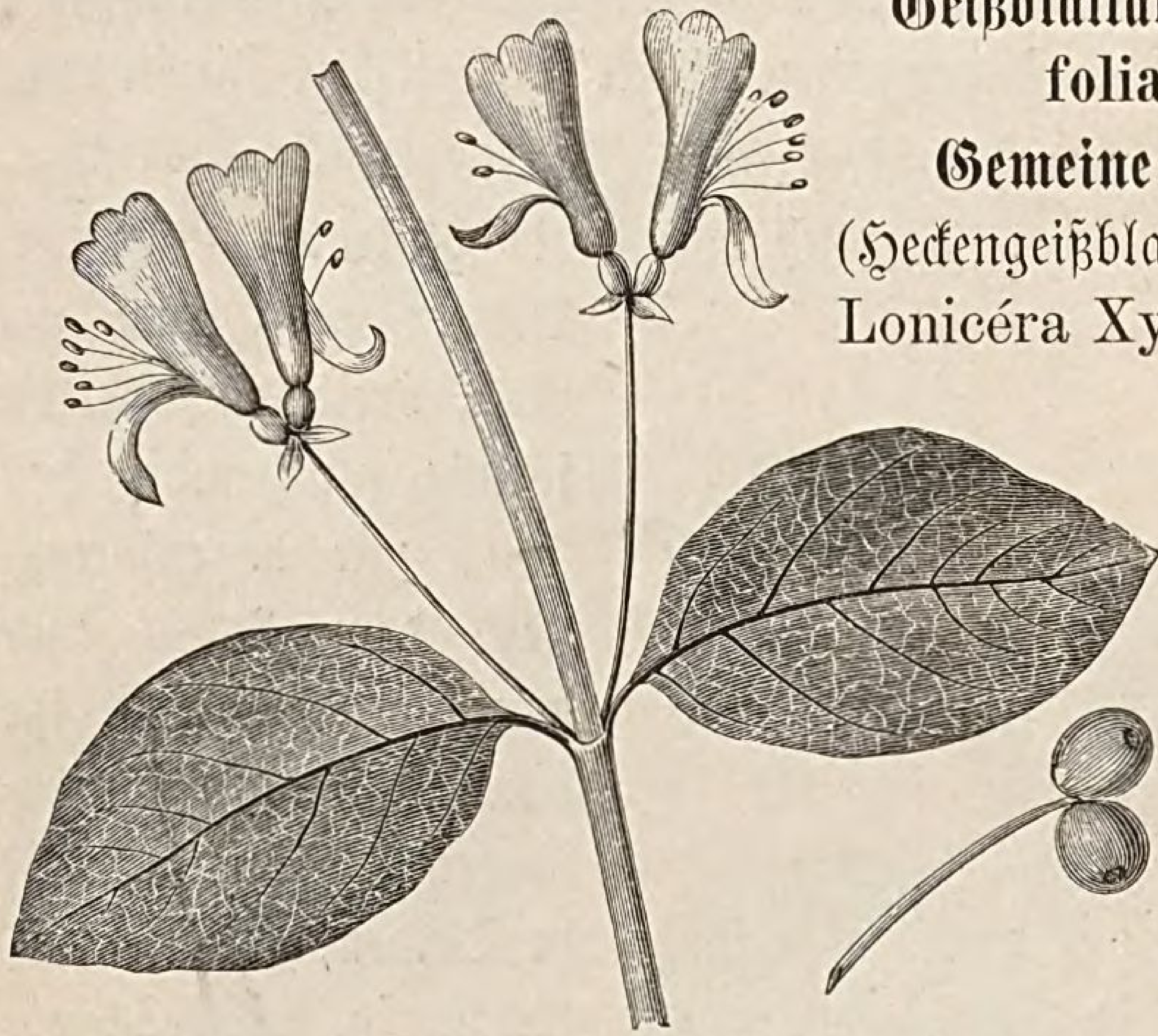


Bild 35. **Heckenkirsche (Heckengeißblatt,** nat. Gr.).

Geißblattartige (Caprifoliaceen).

Gemeine Heckenkirsche (Heckengeißblatt, Beinholz, Lonicéra Xylósteum; Bild 35): Strauch mit graugrünen, dünnen Zweigen, Blätter gegenständig, kurz gestielt, breitelliptisch oder breit-eiförmig (seltener herzförmig), ganzrandig, meist fein flaumig behaart. Blüten (Mai bis Juni) je zu 2 auf einem Stiel beisammen, 2lippig, weißgelb, mit 5 Staubgefäßen und einem langen Griffel. Beeren hellrot, je zu 2 dicht beisammen. — Überall in Hecken, Gebüschen ꝛc.

Beeren giftig, also ungenießbar, bewirken starkes Erbrechen ꝛc. Das sehr harte Holz („Beinholz") zu Peitschenstielen und andern Dingen gut geeignet.



Bild 36. **Klimmendes Geißblatt** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Klimmendes Geißblatt (Gemeines Geißblatt, Lonicéra Periclýmenum; Bild 36): Schlingender Strauch, ähnlich dem vorigen, Blätter nur unterseits schwach behaart oder ganz kahl. Blüten (Juni—August) zu ca. 7 in einem gestielten Köpfchen, gelbrötlich oder grünlichweiß, wohlriechend, 2lippig, ähnlich den vorigen. Beeren schön rot, in Köpfchen. — In Gebüschen, Hecken zerstreut, nicht selten als Zierstrauch in Gärten.

Beeren ungenießbar. Das Holz wie beim vorigen zu gebrauchen.



Bild 37. **Gartengeißblatt** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Gartengeißblatt (Echtes Geißblatt, Jelängerjelieber, Lonicéra Caprifólium; Bild 37): Dem klimmenden Geißblatt sehr ähnlich; Blätter ganz kahl, die obersten Blattpaare unter sich verwachsen. Blütenköpfchen (rötlich oder gelbrot, wohlriechend) nicht gestielt. Beeren rot. — In Gärten als Lauben-Ziergewächs oft gepflanzt; auch wild.

Beeren ungenießbar. Beliebter Zierstrauch.

Tatarische Heckenkirsche (Lonicéra tatárica): Mit je 2 hellroten Blüten auf einem Stielchen und roten Beeren. — Nur in Gärten (aus Asien), selten verwildert.

Blaubeeriges Geißblatt (Lonicéra coerúlea) und **schwarzes Geißblatt** (Lonicéra nígra): Blüten je zu 2, weiß bis rötlich; Beeren einzeln (aus 2 ganz verwachsenen gebildet, beim schwarzen Geißblatt die beiden Beeren nur am Grunde verwachsen), blau und blauschwarz. — Nur in Gebirgswäldern; oft als Zierstrauch in Anlagen.

Alpengeißblatt (Lonicéra alpígena): Strauch mit gegenständigen, lang und spitz-elliptischen Blättern. Blüten zu je 2 auf langem Stiel, trübrot. Beeren je zu 2 (aber fast ganz miteinander verwachsen), schön rot. — In Gebirgswäldern (Alpen, Jura ꝛc.) nicht selten.

Beeren giftig.

Schneebeere (Symphoricárpus racemósus): Zierstrauch mit gegenständigen, eiförmigen, ganzrandigen, bisweilen etwas gelappten Blättern, kleinen, rötlichen, regelmäßig 5zipfeligen, knäuelig beisammen sitzenden Blüten und großen, schneeweißen Beeren. — Aus Nordamerika, nur in Gärten, selten verwildert.

Beeren ungenießbar. Sehr beliebter Zierstrauch.

Gemeiner (schwarzer) Holunder (Holder, Flieder, Sambúcus nígra; Bild 38): Strauch oder kleiner Baum mit gelbgrauer, rissiger Rinde und dickem, weißem Mark in den Zweigen. Blätter gegenständig, 5- oder 7zählig gefiedert; Teilblättchen ganz kurz oder gar nicht gestielt, eiförmig, (etwas grob) gezähnt. Blüten (Juni) in großen, flachen Dolden, weißgelb, 5zipfelig, mit 5 Staubgefäßen und einem Stempel (ohne Griffel). Beeren glänzend schwarz. — Überall, in Gebüschen, Hecken ꝛc.; auch oft in Gärten angepflanzt.

Die Beeren sind eßbar, riechen aber etwas unangenehm und schmecken nicht sonderlich, werden darum mit Zucker oder Honig zu dem sehr gesunden „Holundermus" eingekocht (gutes

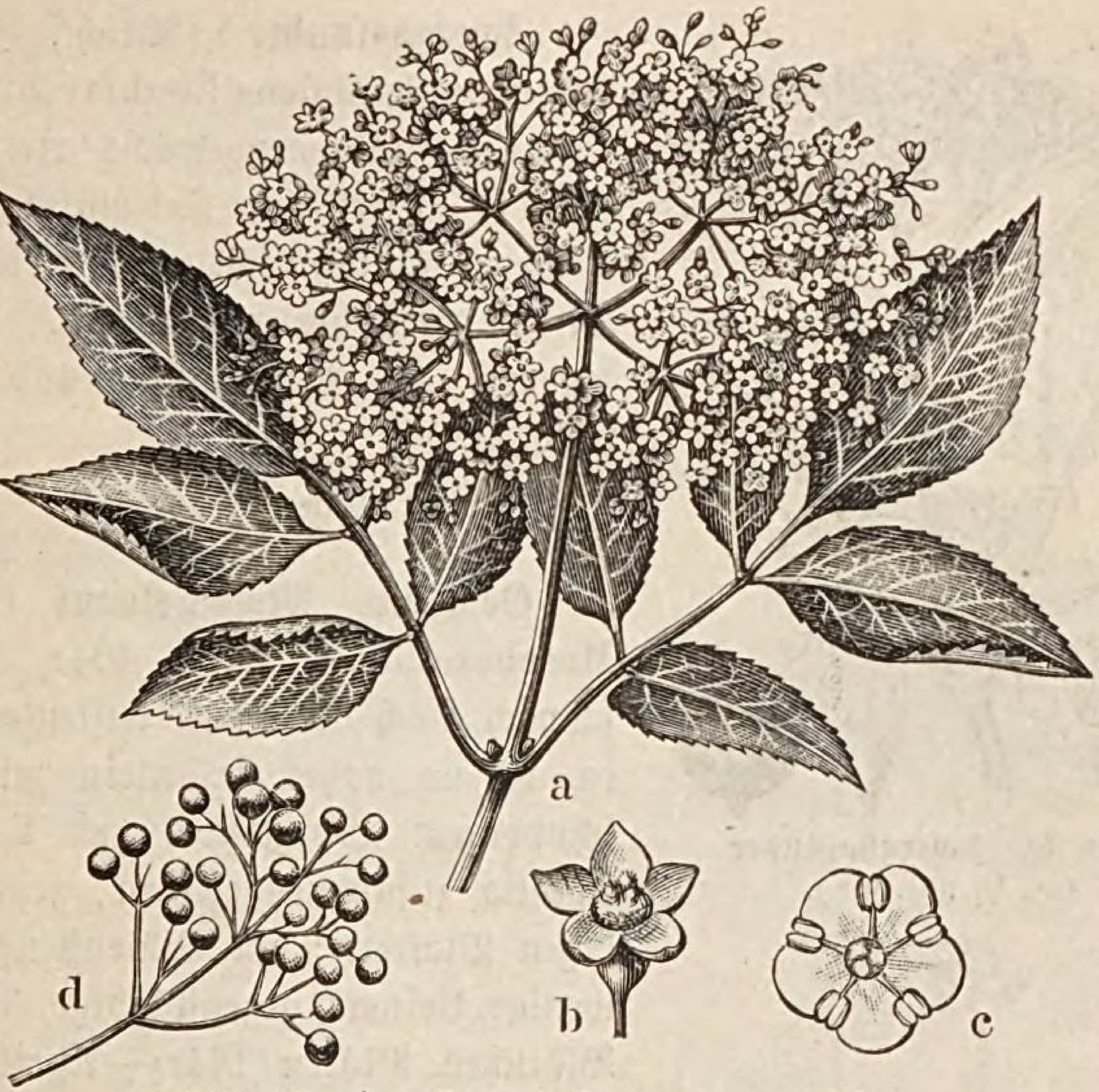


Bild 38. **Gemeiner Holunder** (1/2 nat. Gr.).
a Blütenzweig, b Kelch und Stempel, c Blüte, d Früchte (b, c vergrößert).

Heilmittel bei Erkältungen u. dgl.). Der Saft kann auch zum Rotfärben, z. B. von Wein, benutzt werden. Getrocknete Holunderbeeren gegen Durchfall anwendbar. Die Blüten (Flores Sambuci) geben den vorzüglichen, schweißtreibenden und blutreinigenden „Fliederthee". Das Holz ist zu allerlei, z. B. Spulen, Knallbüchsen ꝛc., zu brauchen; das Mark findet Verwendung bei elektrischen Versuchen, zum Herstellen mikroskopischer Präparate ꝛc. Zierstrauch.

Traubenholunder (Sambúcus racemósa): Dem vorigen ähnlich, aber kleiner. Mark gelb bis braun. Blüten (April—Mai) in Rispen, gelblich. Beeren rot. — In Bergwäldern. — Beeren nicht genießbar.



Bild 39. **Zwergholunder** (ca. 1/2 nat. Gr.).

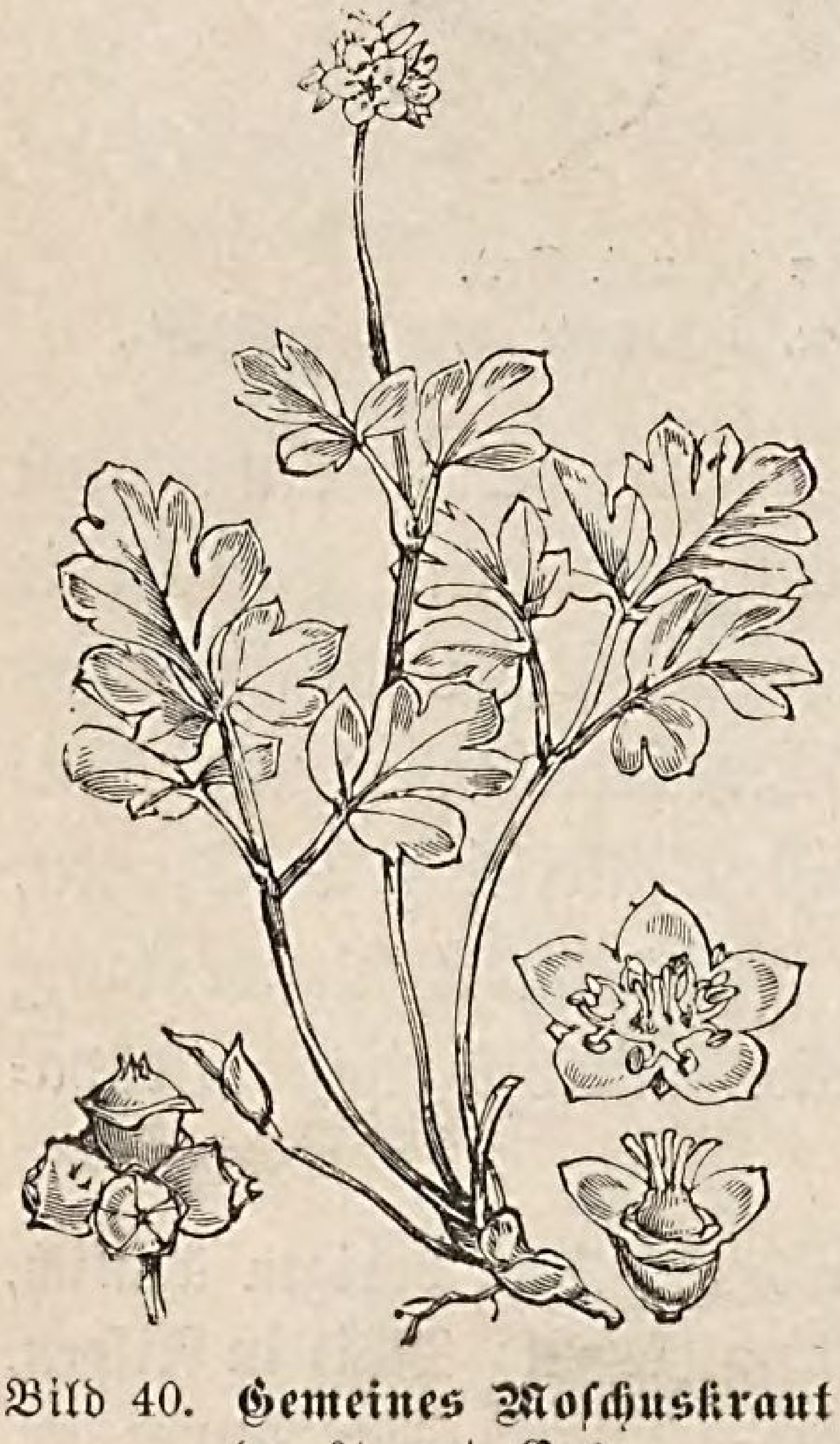


Bild 40. **Gemeines Moschuskraut** (ca. 2/3 nat. Gr.).

Zwergholunder (Attich, Krautholunder, Sambúcus Ébulus; Bild 39): Krautiges Staudengewächs mit je 5 bis 11 lanzettlichen Teilblättchen und kleinen, blattähnlichen Nebenblättchen. Blüten weiß bis rötlichweiß. Beeren schwarz. — An Wald- und Wegrändern.

Beeren ungenießbar.

Gemeines Moschuskraut (Adóxa Moschatellína; Bild 40): Zartes, schwach nach Moschus duftendes, bis ca. 10 cm hohes Kräutlein mit dickschuppigem Wurzelstock und 2—3fach 3zählig zusammengesetzten, grundständigen Blättern; am Blütenstengel nur wenige, kleinere, gegenständige, 3zählige Blättchen. Blüten (März—April) klein, grünlich, meist zu 5 in einem endständigen, kleinen Köpfchen beisammen, 4—5zipfelig, mit 8, 10 Staubgefäßen und 4, 5 Griffeln. Beeren grün, klein. — An feuchten, schattigen Waldstellen häufig.

Ohne besondere Verwendung.

Gemeiner Schneeball (Vibúrnum Ópulus; Bild 41): Strauch. Blätter gegenständig, mit Blattstielwarzen, 3(5)lappig, gezähnt. Blüten (Mai—Juni) in Dolden, 5zipfelig, weiß, die Randblüten

bedeutend größer, aber ohne (5) Staubgefäße und (1) Stempel. „Beeren“ (Steinfrüchtchen) etwas länglich, dunkelrot. — In Gebüschen 2c., oft angepflanzt („Gartenschneeball“, mit kugelig gehäuften, schneeweißen Blüten).

Beeren ungenießbar, verursachen Erbrechen. Ein sehr beliebter Zierstrauch.



Bild 41. **Gemeiner Schneeball** (ca. 1/3 nat. Gr.).



Bild 42. **Wolliger Schneeball** (ca. 1/3 nat. Gr.).

Wolliger Schneeball (Vibúrnum Lantána; Bild 42): Strauch, dessen Zweigspitzen, Knospen und Blätter wollig-flaumig behaart sind. Blätter gegenständig, ohne Blattstielwarzen, breit-eiförmig oder breit-oval, fein, aber scharf gezähnt, unterseits stark runzelig, netzaderig. Blüten (Mai) ähnlich wie beim vorigen, aber ohne größere Randblüten. „Beeren“ (Steinfrüchtchen) länglich, rot, zuletzt schwarz. — In Gebüschen 2c. häufig.

Beeren, wie die des vorigen, ungenießbar. Zierstrauch in Anlagen.

NB. Verwandt ist die **Nordische Linnäe** (Linnaéa boreális): Kriechendes, dünnstengeliges Halbsträuchlein mit gegenständigen, rundlichen, lederigen Blättern, einzeln stehenden, weißen, rotgestreiften, glockigen Blüten und beerenähnlichen, aber saftlosen Früchtchen. — Nur auf höhern Gebirgen sowie in nördlichen Ländern.

Sternblätterige (Stellaten).

Gemeiner Färberkrapp (Färberröte, Rúbia tinctórum; Bild 43): Abstehend verzweigtes, labkraut-ähnliches Kraut, das bis ca. 80 cm hoch wird und mittelst der vielen, stacheligen, an Stengel und Blättern befindlichen Häklein emporklettert. Wurzelstock rot, kriechend. Stengel mit je zu 4—6 wirtelständigen, eilanzettlichen, kurz gestielten oder sitzenden Blättern. Blüten (Juli bis August) klein, gelblich, in Trauben oder Rispen, mit meist 5 Zipfeln, 5 Staubgefäßen und 1 gabeligen Griffel. Frucht eine kleine, zweiteilige, erst rötliche, dann schwarze Beere. — Im Orient und in Südeuropa wild, sonst bloß angepflanzt (nur noch selten) und etwa verwildert.

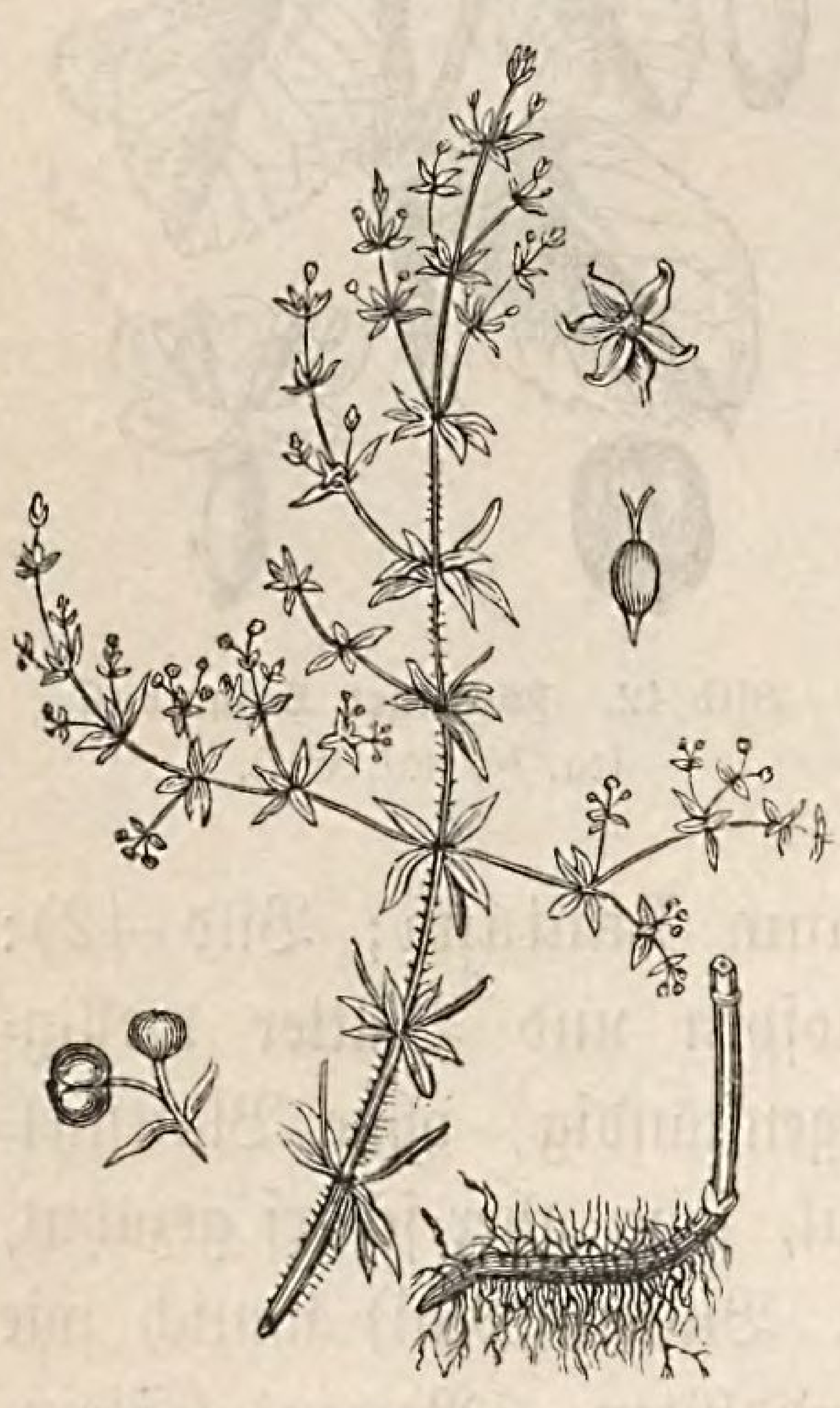


Bild 43. **Gemeiner Färberkrapp** (ca. 1/4 nat. Gr.).

Die Beeren sind unbrauchbar; dagegen liefert der Wurzelstock einen wichtigen Farbstoff (Krapp oder Türkisch-Rot); wurde früher auch als Heilmittel verwendet.

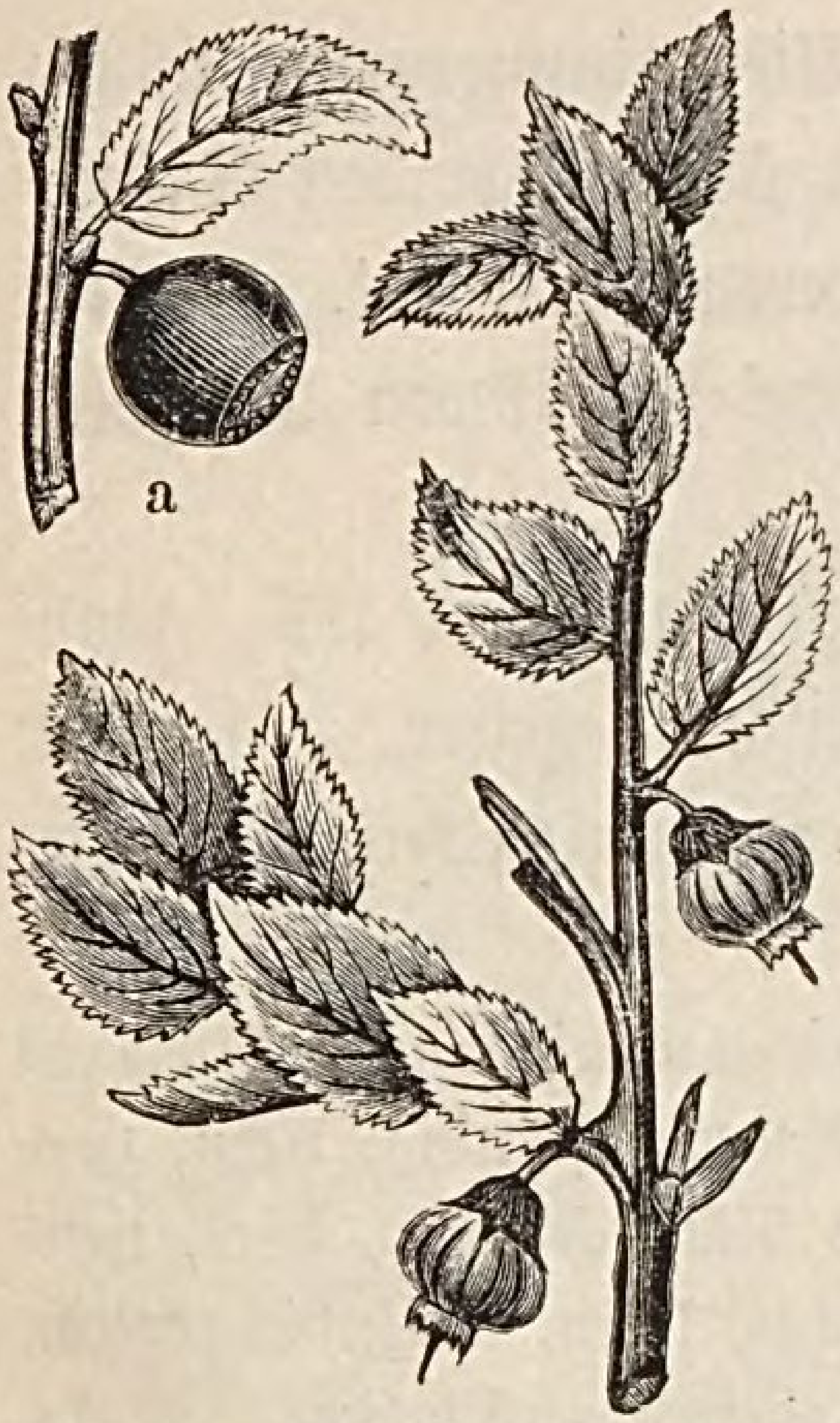


Bild 44. **Gemeine Heidelbeere** (nat. Gr.). a Frucht.

Heidepflanzen (Ericaceen).

Gemeine Heidelbeere (Blaubeere, Bickbeere, Heubeere, Vaccínium Myrtíllus; Bild 44): Niederes, bis 60 cm hohes Sträuchlein mit kantigen, grünen Zweigen. Blätter wechselständig, breiteiförmig, ganz kurz gestielt, gezähnt, im Herbst abfallend. Blüten (Mai bis Juni) einzeln, 4—5zipfelig, hellgrün (etwas rötlich), mit 8 (10) Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren blau, bereift, oben etwas flach. — In Wäldern häufig, oft massenhaft beisammen.

Beeren werden roh, gedörrt, gekocht (Mus, Kompott) gegessen, sind sehr gesund (vorzügliches Mittel gegen Durchfall!) und werden außerdem zur Bereitung des Heidelbeerweines und des magenstärkenden Heidelbeerbranntweins (Heidelbeergeist) verwendet; außerdem auch als Färbmittel (z. B. von Wein) oft gebraucht.



Bild 45. **Gemeine Preiselbeere** (ca. $^1/_2$ nat. Gr.).

Gemeine Preiselbeere (Kronsbeere, Rote Heidelbeere, Vaccínium Vítis idaéa; Bild 45): Niederliegendes, stark verzweigtes Sträuchlein. Blätter wechselständig, schmal, verkehrt-eiförmig, ganzrandig, am

Rande umgerollt, unterseits dunkel punktiert, immergrün, buchsbaumähnlich. Blüten (Mai—Juli) in überhängenden Träubchen beisammen, weiß bis rötlich. Beeren schön rot. — Auf Heiden, trockenem Moorboden, in (Nadel-) Wäldern bisweilen massenhaft beisammen.

Beeren schmecken säuerlich, werden zwar nicht roh, wohl aber gekocht (z. B. als Beigabe zu Fleisch) gegessen, außerdem wie die Heidelbeeren zur Branntweinbereitung (Preiselbeergeist) benutzt.

Sumpf-Heidelbeere (Rauschbeere, Vaccínium uliginósum): Niederes Sträuchlein mit holzigen Zweigen. Blätter wechselständig, klein, verkehrt-eiförmig, ganzrandig, dünn, unterseits bläulich-grün, fein, netzaderig, nicht immergrün. Blüten (Mai—Juni) klein, weiß bis rötlich, büschelig beisammen. Beeren dunkelblau (heidelbeerähnlich). — In Gebirgswäldern, auf Heide- und Torfboden stellenweise.

Beeren zwar genießbar, aber in Menge schädlich („Rauschbeere").



Bild 46. Gemeine Moosbeere (ca. ½ nat. Gr.).

Gemeine Moosbeere (Vaccínium Oxycóccos; Bild 46): Kriechendes Sträuchlein mit sehr dünnen Zweigen. Blätter wechselständig, ganz klein, bleibend, eilanzettlich, ganzrandig, am Rande umgerollt, unterseits hellgrün. Blüten einzeln, lang und dünn gestielt, 4spaltig, rot, mit 8 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren rot. — In Torfmooren, namentlich in Nordeuropa, südlicher nur auf den Gebirgen.

Die Beeren werden gegessen (eingemacht, gedörrt), in Gärtnereien wird deshalb oft die **großfrüchtige Moosbeere** (Vaccínium macrocárpum) kultiviert.

Gemeine Bärentraube (Arctostáphylos Úva úrsi; Bild 47): Niederliegendes, der Preiselbeere ähnliches Sträuchlein mit schmal-eiförmigen, ganzrandigen, lederigen, netzaderigen, immergrünen, glänzenden, am Rande nicht umgerollten Blättern. Blüten (April—Mai) klein, zu 2—4 in endständigen Träubchen, weiß bis rötlich, krugförmig, 5-zipfelig, mit 10 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren glänzend rot, mehlig, mit 5 unten befindlichen Kelchzipfeln. — An Bergabhängen, in Nadelwäldern ꝛc. stellenweise, namentlich im nordöstlichen Deutschland.



Bild 47. **Gemeine Bärentraube** (ca. 2/3 nat. Gr.).

Die Beeren sind ziemlich geschmacklos, dienen aber zur Bereitung eines heilsamen Sirups; viel wichtiger sind als Heilmittel die Blätter („Folia Uvae ursi“).

Alpen-Bärentraube (Arctostáphylos alpína): Blätter dünnhäutig, nicht immergrün, gegen die Spitze gezähnt. Beeren erst rot, dann blauschwarz. — Nur auf höhern Gebirgen und ganz im Norden.

Beeren eßbar. Blätter und Zweige können, wie die der gemeinen Bärentraube, zum Gerben feiner Ledersorten verwendet werden.

Ölbaumartige (Oleaceen).

Gemeiner Liguster (Rainweide, Ligústrum vulgáre; Bild 48): Strauch mit glatter Rinde und dünnen Zweigen. Blätter gegenständig, fast ungestielt, lanzettlich, ganzrandig,



Bild 48. **Liguster** (nat. Gr.).
a, c Blüte (a vergrößert), b u. d Beeren (b verkleinert).

etwas lederig (fallen sehr spät ab). Blüten (Juni) in Rispen, weiß, 4zipfelig, mit 2 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren glänzend schwarz. — Überall in Gebüschen 2c., oft als Heckenstrauch angepflanzt.

Beeren ungenießbar, werden aber etwa zum Rotfärben benutzt, die Zweige zu Flechtwerk, das Holz zu allerlei Drechslerarbeiten. Die Blüten enthalten viel Honigsaft. Wächst rasch und dicht, darum zu Hecken vorzüglich geeignet.

Nachtschattengewächse (Solaneen).

Kartoffel (Knolliger Nachtschatten, Erdapfel, Solánum tuberósum; Bild 49): Krautgewächs, an dessen unterirdischen Stengelteilen große und kleine Kartoffelknollen mit Augen (Knospen) und zahlreiche, faserige Nebenwurzeln. An den ober-



Bild 49. **Kartoffel-Beere** (nat. Gr.).

irdischen, gegen 50 cm hohen, schwach dreikantigen Stengeln wechselständige, unregelmäßig gefiederte Blätter (Teilblättchen abwechselnd groß und klein). Blüten (Juli—August) doldig, 5zipfelig, weiß bis violett, sternförmig, mit 5 nach der Mitte zusammenneigenden Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren groß, grün, 2fächerig, sitzen auf dem 5zipfeligen Kelch. — Aus Amerika, überall angepflanzt.



Bild 50. **Schwarzer Nachtschatten** (ca. $^1/_2$ nat. Gr.). a Blätter, b Blüte, c Staubbeutel, d Stempel, e Beeren.

Die Beeren wie das Kraut betäubend giftig, also ungenießbar; dagegen bilden bekanntlich die Knollen eines der wichtigsten und billigsten Nahrungsmittel und werden nebenbei auch als Viehfutter, zur Gewinnung von Stärkemehl,

Branntwein ꝛc. verwendet. Das dürre Kraut dient zum Düngen ꝛc.

Schwarzer Nachtschatten (Solánum nígrum; Bild 50): Stark verzweigtes, bis 30 cm hohes Krautgewächs mit wechselständigen, einfachen, dreieckig-eiförmigen, grob und ungleich gezähnten Blättern. Blüten (Juli—September) doldig, kartoffelähnlich, aber viel kleiner. Beeren, meist schwarz, klein, auf dem 5zipfeligen Kelch. — Als gemeines Unkraut überall. Die Beeren sind, wie auch das Kraut, betäubend giftig. Das Gift (Solanin) bewirkt Schwindel, Erbrechen ꝛc.



Bild 51. **Bittersüßer Nachtschatten** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Bittersüßer Nachtschatten (Bittersüß, Solánum Dulcamára; Bild 51): Stengel am Grunde holzig, oben krautig, kletternd, ca. 2 m hoch. Blätter wechselständig, herz-eiförmig oder spießförmig, oft 3lappig oder 3zählig zusammengesetzt (Endblatt stets bedeutend größer). Blüten (Juni—August) kartoffelähnlich, aber viel kleiner, meist violett, traubig oder doldig. Beeren klein, rot. — An Hecken, schattigen, etwas feuchten Stellen.

Beeren, Stengel und Blätter stark giftig. Das im Stengel enthaltene Gift wird etwa auch arzneilich verwendet („Caules Dulcamarae“).



Bild 52. **Tomate** (**Liebesapfel,** ca. 1/2 nat. Gr.).

Tomate (Liebesapfel, Paradiesapfel, Lycopérsicum esculéntum; Bild 52): Buschige, etwas kletternde Krautpflanze, mit wechselständigen, gefiederten Blättern, gelben, kartoffelähnlichen Blüten und schön roten, flachkugeligen, wulstigen, apfelgroßen (!) Beeren. — Aus Südamerika, bei uns in Gärten kultiviert.

Die Beeren (Tomaten) werden roh, meist aber gekocht, namentlich als Würze an Saucen 2c., auch als Salat gegessen und zu solchen Zwecken oft eingemacht.

Tollkirsche (Tollkraut, Wolfsbeere, Teufelsbeere, Wutbeere, Átropa Belladónna; Bild 53): Über 1 m hohes, gabelig verzweigtes, aufrechtes Kraut. Blätter wechselständig, aber meist ein größeres und ein kleineres nebeneinander, spitz-eiförmig, ganzrandig. Blüten (Juni—Juli) zu 1—2 in den obern Blattwinkeln, braunrot, glockig-walzig, 5zipfelig, mit 5 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren glänzend schwarz, kleinen Kirschen ähnlich, 2fächerig, auf dem großen, 5zipfeligen Kelch. — Auf abgeholzten Waldstellen, buschigen Bergabhängen stellenweise häufig.



Bild 53. **Tollkirsche** (ca. $1/2$ nat. Gr.).
a Zweig, b geöffnete Blüte, c u. d durchschnittene Frucht.

Die Beeren sind, wie alle übrigen Teile, stark betäubend giftig; das Gift („Atropin“) wirkt besonders auf das Gehirn (Schwindel, Betäubung, Wut, Tod). Das schöne Aussehen sowie der süßliche Geschmack der Beeren vermehrt deren Gefährlichkeit. Beste Gegenmittel: Brechmittel, Pflanzen-Säuren (Essigsäure 2c.). Das aus den Blättern und Wurzeln der Tollkirsche („Folia Belladonnae“, „Radix Belladonnae“) gewonnene Atropin ist ein wichtiges Heilmittel, namentlich bei Augenkrankheiten (bewirkt Erweiterung der Pupille).

Schlutte (Judenkirsche, Blasenkirsche, Phýsalis Alkekéngi; Bild 54): Aufrechtes, bis 60 cm hohes, verzweigtes Kraut. Blätter wechselständig, aber (wie bei der Tollkirsche) gewöhnlich ein kleineres neben einem größern, gestielt, spitz-

eiförmig, ganzrandig. Blüten (Juni—Juli) einzeln in den Blattwinkeln, trübweiß, 5zipfelig, sternförmig, mit 5 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beere schön rot, von dem bauchig aufgeblasenen, gelbroten Kelch ganz umhüllt. — Da und dort in Weinbergen rc.



Bild 54. **Schlutte (Judenkirsche,** ca. $^1/_3$ nat. Gr.).

Die Beeren sind zwar genießbar, schmecken aber fade und werden darum oft in Essig eingemacht. Das Kraut mag schwach betäubend sein, ist aber jedenfalls nicht in hohem Grade giftig.

NB. Als Zierpflanze wird, wie etwa auch die Schlutte, die ihr sehr ähnliche **judenkirschartige Giftbeere** (Nicándra physaloídes) mit blauen, glockigen Blüten und mit kelchumhüllten Beeren in Gärten kultiviert und findet sich darum gelegentlich einmal verwildert.

Gemeiner Bocksdorn (Lýcium bárbarum; Bild 55): Strauch mit dünnen, überhängenden, oft dornigen Zweigen. Blätter wechselständig, oft büschelig, kurz gestielt, lanzettlich oder schmal-eiförmig, ganzrandig. Blüten (Juli—September) zu 1—3 in den Blattwinkeln, rot-violett, trichterig-sternförmig, 5zipfelig, mit 5 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren länglich, rot. — In Gebüschen, Hecken verwildert, ursprünglich nur angepflanzt (aus Südeuropa).



Bild 55. **Bocksdorn** (ca. 2/3 nat. Gr.).
a Zweig, b, c, d, e Blüte, Frucht, Kelch (nat. Gr.).

Beeren ungenießbar. Als Zierstrauch in Hecken und Lauben von etwelcher Bedeutung.

Gänsefußartige (Chenopodeen).

Erdbeerspinat (Blitum virgátum, capitátum; Bild 56): Ein= oder zweijährige Krautpflanze mit 30—60 cm hohem Stengel. Blätter wechselständig, gestielt, gestreckt, dreieckig, sehr grob gezähnt. Blüten knäuelig in endständiger Ähre oder in blattwinkelständigen Knäueln, sehr klein, unscheinbar. Die Blütenhülle (Kelch) wird fleischig, rot, und umhüllt später die winzigen Nüßchen; so entstehen schön rote, erdbeerähnliche „Sammel=Scheinbeeren". — Stellenweise angepflanzt und etwa auch verwildert. Aus Südeuropa.

Als Gemüsepflanze von etwelcher Bedeutung: Stengel, Blätter und Früchte werden gegessen.

NB. Verwandt ist die nur im südlichen Europa gepflanzte und verwilderte, einst aus Amerika eingeführte **Kermesbeere** (Phytolácca decándra): Kraut, dessen schwarzrote Beeren zum Rotfärben von Getränken verwendet werden; dieselben sind aber, wie die übrigen Teile, schwach giftig. Junge Blätter und Triebe als Gemüse genießbar (durch das Kochen verliert sich die Giftigkeit).

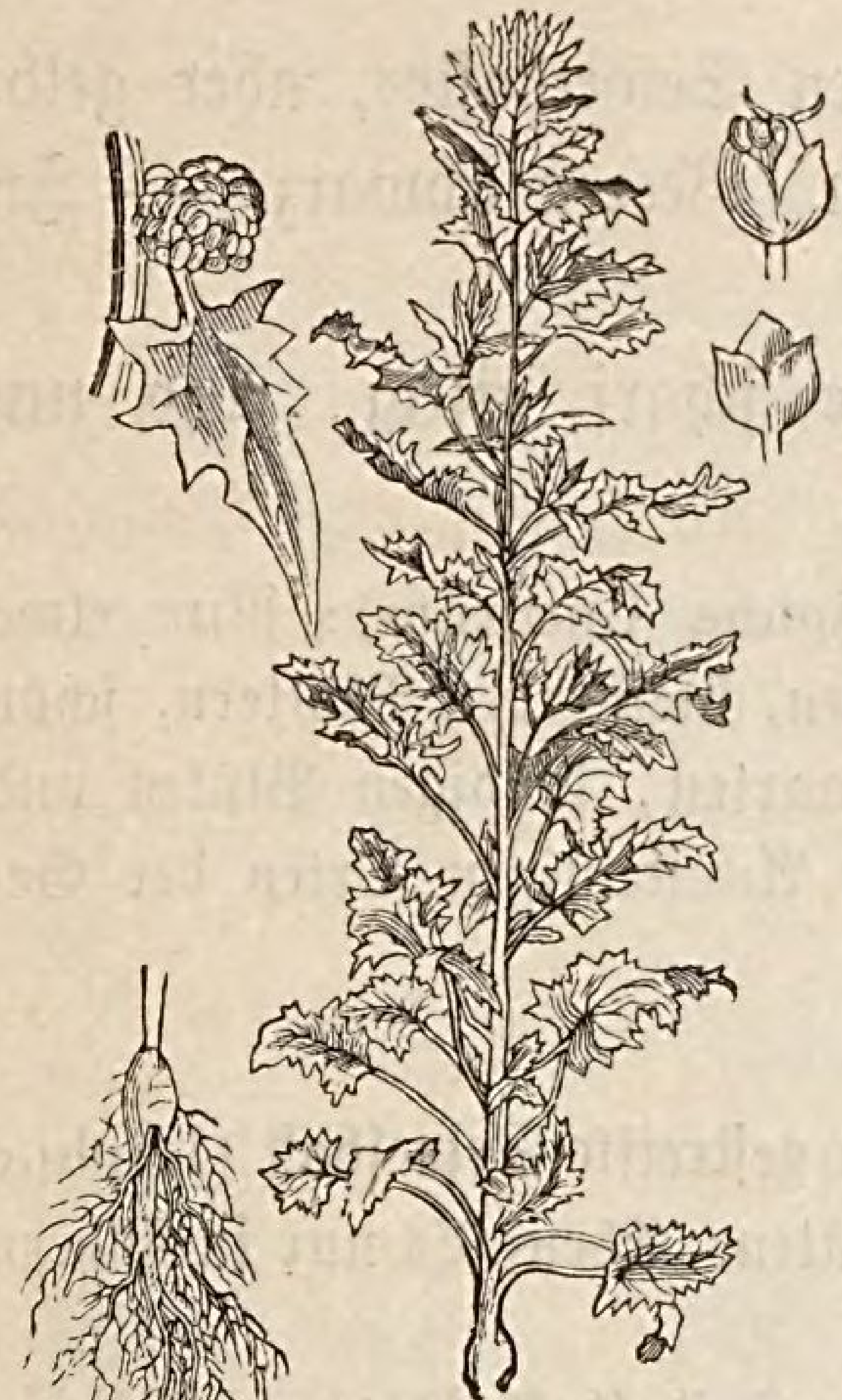


Bild 56. **Erdbeerspinat** (ca. 1/5 nat. Gr.).



Bild 57. **Gemeiner Seidelbast** (**Kellerhals**, ca. 1/2 nat. Gr.).

Seidelbastgewächse (Daphnoideen).

Gemeiner Seidelbast (Kellerhals, Zeiland, Dáphne Mezeréum; Bild 57): Niedriger, bis 1 m hoher Strauch mit nur wenigen, aufstrebenden Zweigen. Blätter wechselständig, meist büschelig oben am Ende der Zweige, lanzettlich, gegen den Blattstiel verschmälert, ganzrandig. Blüten (Februar—März, vor dem Blattausbruch) zu 2—3 büschelig, rot, wohlriechend, röhrig, 4zipfelig, mit 8 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren rot. — In Bergwäldern nicht selten.

Beeren wie die übrigen Teile scharf giftig, also ungenießbar; die Rinde namentlich ist reich an dem Blasen ziehenden Giftstoff, desgleichen die Samen.

Lorbeer-Seidelbast (Immergrüner Seidelbast, Dáphne Lauréola): Kleiner Strauch, nur ca. 50 cm hoch, wenig verzweigt. Blätter wechselständig, keilig breitlanzettlich, ganzrandig, etwas dick, lederig, immergrün. Blüten (März

bis Mai) ähnlich denen des gemeinen Seidelbastes, aber gelblich und traubig in den Blattwinkeln. Beeren schwarz. — In Gebirgswäldern, da und dort.

Beeren wie die übrige Pflanze scharf giftig, also ungenießbar.

Rosmarinblätteriger Seidelbast (Dáphne Cneórum): Nur etwa 10—30 cm hohes Sträuchlein mit linealen, bleibenden Blättern, schön roten, wohlriechenden, 4zipfeligen, behaarten, doldigen Blüten und erst grünen, zuletzt braunen Beeren. — An steinigen Orten der Gebirge (Alpen, Jura 2c.), nicht häufig.

Beeren ungenießbar, weil giftig.

NB. Dem vorigen sehr ähnlich ist der **gestreifte Seidelbast** (Dáphne striáta): mit roten, kahlen Blüten. Ebenfalls nur in höhern Gebirgsgegenden.

Alpen-Seidelbast (Dáphne alpína): Gebirgssträuchlein mit eilanzettlichen, im Herbst abfallenden Blättern, weißen Blüten und dunkelgelben Beeren. — Auf Felsen der höhern Gebirge, nicht häufig.



Bild 58. **Sanddorn** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Ölweidenartige (Elaeagneen).

Gemeiner Sanddorn (Hippóphaë rhamnoídes; Bild 58): Weidenartiger Strauch mit Dornen. Blätter wechselständig, lineal, ganzrandig, unterseits silberweiß. Blüten (April—Mai) klein, oft büschelig, rotbraun oder gelblich, 2zipfelig, mit 4 Staubgefäßen oder mit

1 Stempel. „Beeren" (Scheinbeeren) gelb bis braun. — An Flußufern und nördlichen Meeresküsten stellenweise.

Die Beeren schmecken säuerlich, werden im Norden gekocht und gegessen. Holz vorzüglich zum Drechseln. Als Hecke, zur Befestigung von Küstendämmen, auch als Zierstrauch verwendbar.

NB. Verwandt sind die südeuropäischen **Ölweiden** (falsche Ölbäume, Elaeágnus angustifólia, argéntea): mit eßbaren Früchten; bei uns oft als Ziersträucher in Anlagen. — Ihre Blätter sind wechselständig, beim Ölbaum gegenständig.

Krähenbeergewächse (Empetreen).



Bild 59. **Schwarze Krähenbeere** (ca. $^2/_3$ nat. Gr.).

Schwarze Krähenbeere (Alpen-Rauschbeere, Émpetrum nígrum; Bild 59): Kleines, buschiges Sträuchlein, mit vielen kleinen, immergrünen, dicht gegenständigen, lineal-lanzettlichen, am Rande zurückgerollten, lederigen Blättchen. Blüten (April bis Mai) sehr klein, blattwinkelständig, hellrot, entweder mit 3 Staubgefäßen oder mit 1 Stempel. „Beeren" (Steinfrüchtchen) klein, schwarz. — An feuchten Felsen der höhern Gebirge und auf nördlichen Torfmooren.

Die Beeren schmecken säuerlich, sollen im Norden gegessen werden und sind auch zum Rotfärben brauchbar.

Maulbeerartige (Moreen).

Weißer Maulbeerbaum (Mórus álba): Bis ca. 10 m hoher Baum mit wechselständigen, gestielten, etwas schief-herz-



Bild 60. **Schwarzer Maulbeerbaum** (ca. 1/2 nat. Gr.).

förmigen, gezähnten, etwa auch gelappten, kahlen Blättern, kleinen, unscheinbaren, Köpfchen bildenden Blüten und weißlichen Sammelbeeren (aus zahlreichen Scheinbeeren zusammengesetzt). — Aus China, namentlich in südlichen Gegenden angepflanzt.

Die Beeren schmecken etwas säuerlich, werden roh oder gekocht (eingemacht) gegessen, auch zu Sirupbereitung verwendet. Ganz besonders wichtig sind aber die Blätter als Futter für die Seidenraupe, daher wird der Baum in Südeuropa der Seidengewinnung wegen kultiviert.

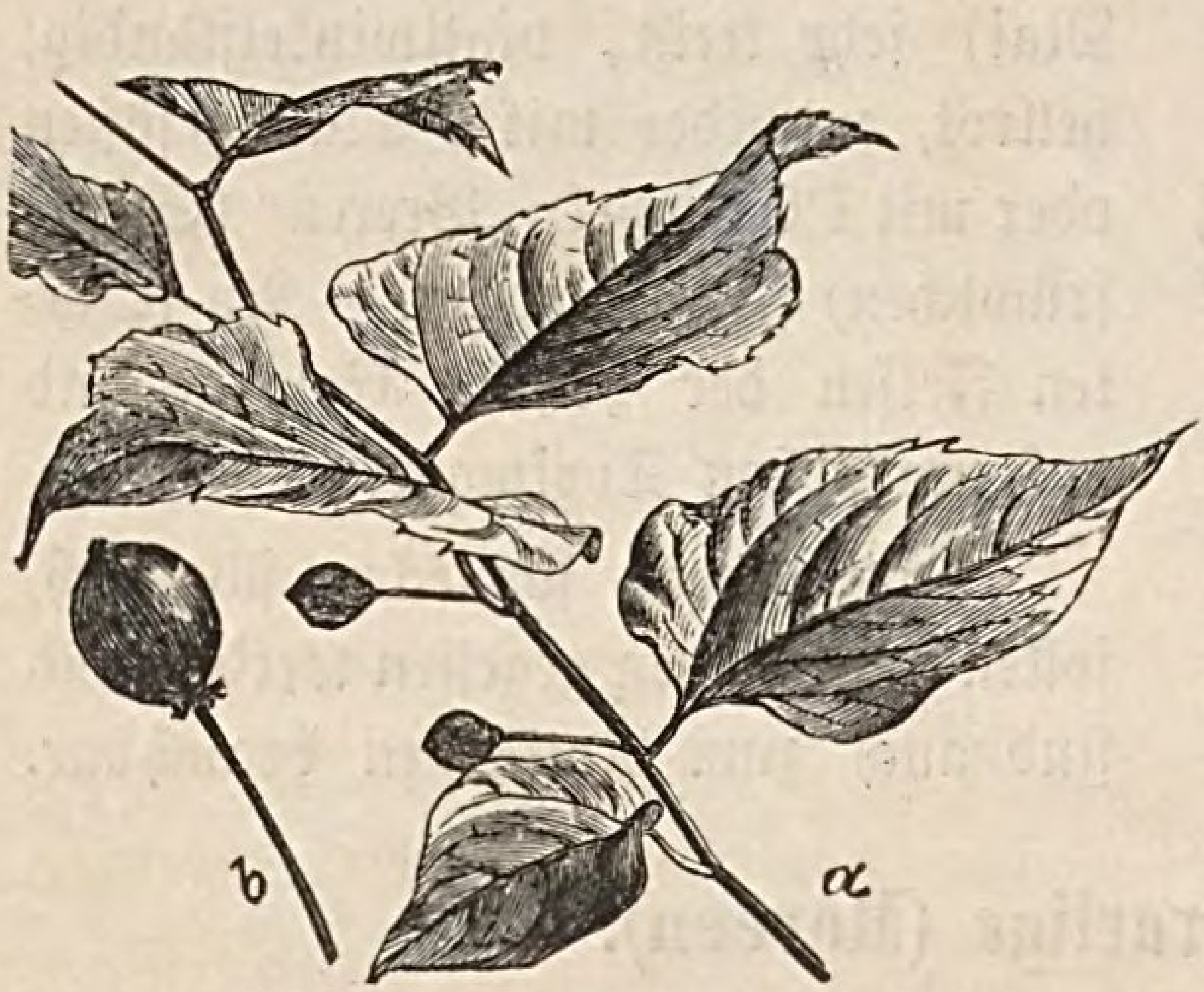


Bild 61. **Zürgelbaum.**
a Zweig mit Beeren (ca. 1/2 nat. Gr.).
b Beere (nat. Größe).

Schwarzer Maulbeerbaum (Mórus nígra; Bild 60): Ähnlich dem vorigen. Blätter flaumig behaart, häufig gelappt. Sammelbeeren dunkelrot bis schwarz. — Ebenfalls aus China zur Kultur eingeführt.

Die Beeren werden wie die des weißen Maulbeerbaumes verwendet,

auch als Heilmittel („Sirupus mororum"); die Blätter wie die des vorigen zur Seidenraupenfütterung, eignen sich aber dafür nicht ebensogut.

NB. Verwandt ist der **Zürgelbaum** (Céltis austrális; Bild 61): Kleiner Zierbaum aus Südeuropa, in Anlagen häufig gepflanzt (Blätter schief und spitz-eiförmig, nur gegen die Spitze gezähnt. Beeren schwarz, eßbar).



a ganze Pflanze,
b Blütenkolben,
c Fruchtkolben.
(b, c nat. Gr.).

Bild 62. **Aronstab** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Arongewächse (Aroideen).

Gefleckter Aronstab (Aron, Árum maculátum; Bild 62): Krautgewächs mit knolligem Wurzelstock. Blätter grundständig, langgestielt, pfeilförmig, ganzrandig, bisweilen dunkelbraun gefleckt. Stengel gegen 30 cm hoch, mit einer blaßgrünen, zungenför-

migen, lang zugespitzten Blütenscheide (scheinbare Blüte, Mai). In dieser steht ein keulenförmiger, violetter Kolben, an welchem die wirklichen sehr kleinen Staubgefäßblüten (in der Mitte) und Stempelblüten (unten). Später fallen die Blütenscheide und der obere Teil des Kolbens sowie auch die Blätter ab, und man findet am Stengel oben nur noch dicht beisammenstehende schön rote Beeren. — In feuchten, schattigen Gebüschen, Hecken nicht selten.

Beeren ungenießbar, weil scharf giftig wie die ganze übrige Pflanze, namentlich auch der Wurzelstock; durch Kochen und Trocknen verliert dieser aber seine Giftigkeit und wird eßbar.

NB. Mit dem Aronstab ist nahe verwandt die da und dort in Sümpfen sich findende **Drachenwurz** (Schlangenwurz, Cálla palústris) und die als Topf-Zierpflanze ihrer großen, schön weißen Blütenscheiden wegen wohlbekannte und beliebte **Kalla** (Calla aethiópica). Außerdem wäre hier noch zu erwähnen der **Kalmus** (Ácorus Cálamus), dessen dicker, stark wohlriechender Wurzelstock als „Rhizoma Calami“ in verschiedener Weise (besonders als magenstärkendes Mittel) arzneiliche Verwendung findet (Kalmus-Extrakt, -Tinktur, -Öl); aus den Teichen und Sümpfen des südlichen Orients bei uns eingeführt und da oder dort verwildert. (Beeren rötlich.)

Als weitere Sumpfgewächse mit beerenartigen Früchten seien noch erwähnt der (nicht häufige) **Froschbiß** (Hydrócharis Mórsus ránae) und die ganz seltene **Krebsschere** (Stratiótes aloídes).

Schmerwurzartige (Dioscoreen).

Gemeine Schmerwurz (Támus commúnis; Bild 63): Krautpflanze mit sehr langen, in Gebüschen emporkletternden Stengeln. Sehr dicker Wurzelknollen. Blätter wechselständig,



Bild 63. **Gemeine Schmerwurz** (ca. 1/2 nat. Gr.).

lang und spitz-herzförmig, ganzrandig. Blüten (Mai—Juni) klein, in Trauben (Staubgefäß- und Stempelblüten). Beeren schön rot. — In Buschwäldern zerstreut (häufiger in Südeuropa), bisweilen als Lauben-Zierpflanze kultiviert.

Beeren ungenießbar, die jungen Stengelsprosse sollen in geringer Menge ohne Schaden gegessen werden können.

Liliengewächse (Liliaceen).

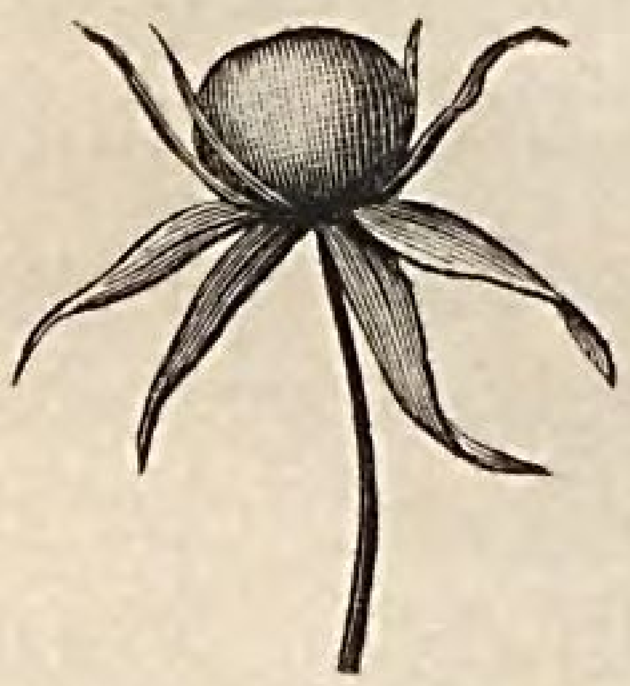


Bild 64. **Einbeere** (ca. 1/2 nat. Gr.). Vgl. Titelbild.

Vierblätterige Einbeere (Wolfsbeere, Páris quadrifólia; Bild 64 und Titelbild): Krautgewächs von ca. 25 cm Höhe, kriechender Wurzelstock mit Blattschuppen. Stengel unverzweigt, mit 4 (5) wirtelständigen, sitzenden, spitz-ovalen, ganzrandigen, netznervigen Blättern und einer einzigen, endständigen, 2 × 4 (2 × 5)blätterigen, grünlichen Blüte (Mai), worin 8 (10) Staubgefäße und 1 Stempel mit 4 (5) Griffeln. Beere blauschwarz, 4(5)fächerig. — In schattigen Wäldern stellenweise häufig.

Beeren ungenießbar, weil stark giftig wie die übrigen Pflanzenteile.

Gemeiner Salomonssiegel (Weißwurz, Polygonátum officinále, multiflórum; Bild 65): Liegender, weißlicher Wurzel-

stock mit großen, siegelähnlichen Stengelnarben (wo die frühern Stengel gewesen sind). Stengel ca. 50 cm hoch, unverzweigt, etwas überhängend, mit wechselständigen, aber 2 gegenüberstehende Reihen bildenden, sitzenden, lanzettlich-ovalen, ganzrandigen, streifennervigen Blättern. Blüten (Mai—Juni) zu ca. 2—5 in den Blattwinkeln hängend, grünlich-weiß, röhrig, 6zipfelig, mit 6 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren dunkelblau oder violett, bisweilen rot. — In Gebüschen, Wäldern häufig.

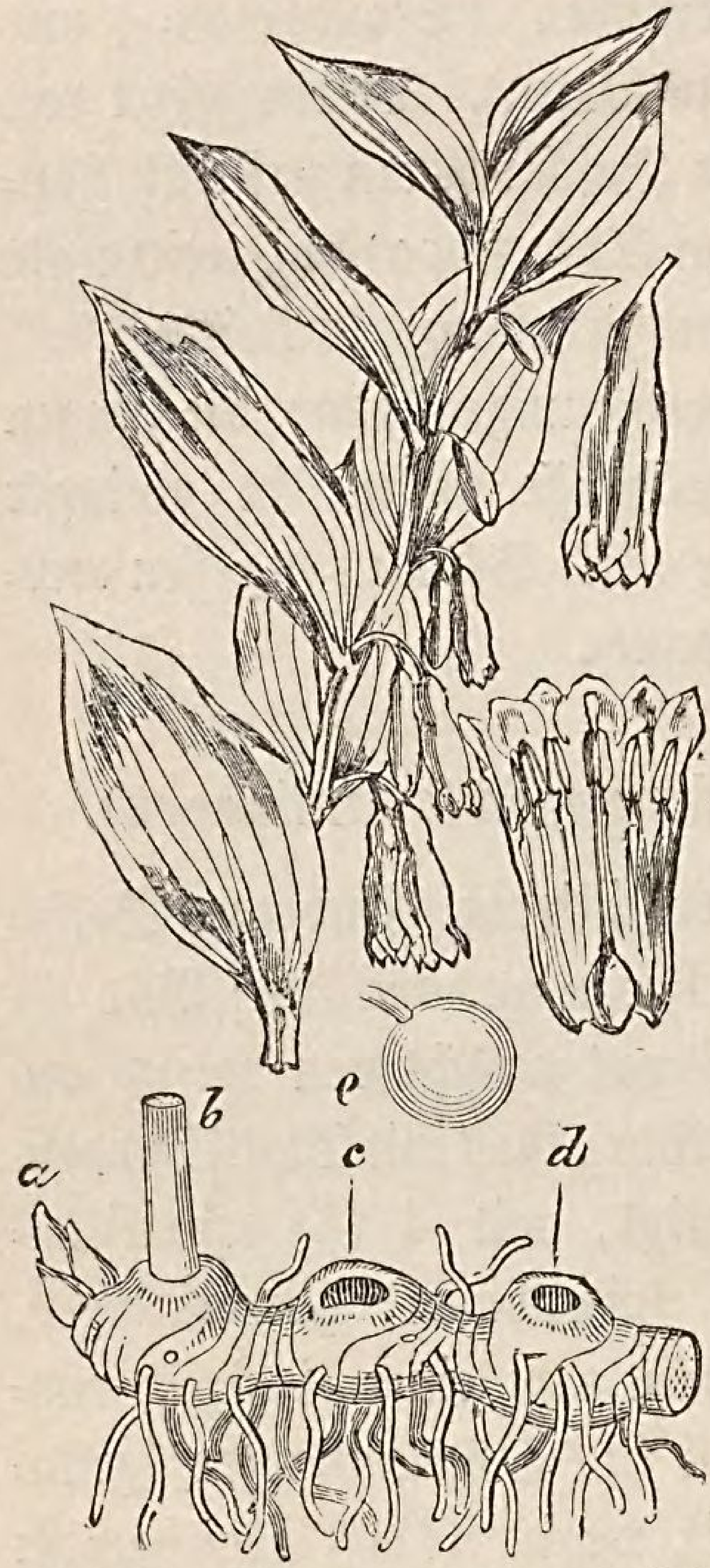


Bild 65. **Weißwurz** (ca. 1/2 nat. Gr.). a Knospe, b Stengel, c d Stengelnarben am Wurzelstock, e Beere.

Beeren ungenießbar (reizen zum Erbrechen), der Wurzelstock wurde früher als Heilmittel gebraucht.

Wirtelblätteriger Salomonssiegel (Weißwurz, Polygonátum verticillátum): Dem vorigen ähnlich, aber die Blätter zu 3—5 wirtelständig, schmallanzettlich. Beeren dunkelblau, seltener rot. — In Gebirgswäldern, nicht häufig.

Stengelumfassender Knotenfuß (Stréptopus amplexifólius; Bild 66): Stengel bis 80 cm hoch, hin und her gebogen, oft verzweigt. Blätter stengelumfassend, wechselständig, spitz herz-eiförmig, streifennervig. Blüten (Juni—Juli) einzeln unter den Blättern, an geknickten Stielen hängend, glockig, 6spaltig, rötlich-weiß, mit 6 Staubgefäßen und

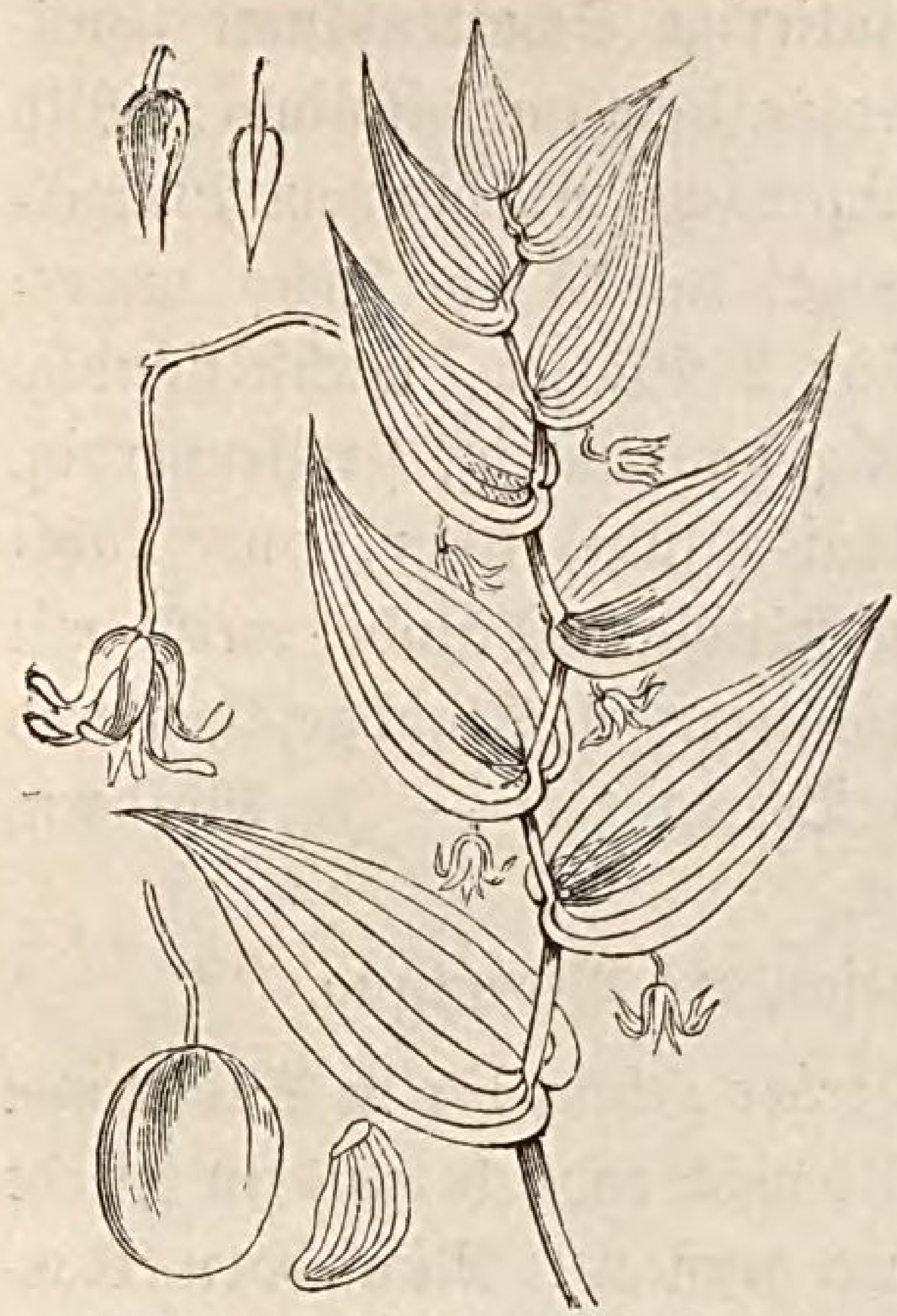


Bild 66. **Stengelumfassender Knotenfuß** (ca. 1/2 nat. Gr.)



Bild 67. **Maiglöckchen** (ca. 1/2 nat. Gr.).

1 Griffel. Beeren rot. — Vereinzelt in Gebirgswäldern.

Ohne besondere Bedeutung.

Maiglöckchen (Maiblume, Convallária majális; Bild 67): Krautgewächs mit dünnem, kriechendem Wurzelstock. Meist nur 2 Blätter, grundständig, breit-lanzettlich, ganzrandig, streifennervig. Der zwischen denselben emporsprossende Blütenstiel wird nicht so hoch wie die Blätter, bleibt unverzweigt und trägt (Mai) eine kleine, endständige Traube hängender, weißer, glockig-6zipfeliger Blüten mit 6 Staubgefäßen und einem Griffel. Beeren rot. — In schattigen Laubwäldern häufig.

Beeren ohne Bedeutung; die getrockneten, zum Niesen anregenden Blüten werden mit Roßkastanienmehl zusammen zu Niespulver („Schneeberger Schnupftabak") gebraucht. Der äußerst zierlichen und wohlriechenden Blüten wegen werden die Maiglöckchen gesammelt, als Sträußchen verkauft und auch vielfach als Gartenzierpflanze kultiviert.



Bild 68. **Zweiblätterige Schattenblume** (ca. 1/2 nat. Gr.).

Zweiblätterige Schattenblume (Smilacína, Majánthemum bifólium; Bild 68): Krautgewächs mit dünnem Wurzelstock. Stengel ca. 15 cm hoch, unverzweigt. Nur 2 Blätter, wechselständig, herz-eiförmig, ganzrandig, streifennervig. Blüten (Mai—Juni) klein, aber zahlreich in endständiger Traube, weiß, mit 4 Blumenblättern, 4 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren rot. — In Wäldern, nicht selten.

Ohne besondere Bedeutung.

NB. Hierher gehört der in Südeuropa wild wachsende, bei uns zur Zierde etwa gepflanzte **Mäusedorn** (Rúscus aculeátus): Immergrün, mit wechselständigen, blattähnlichen, eiförmigen, stachelig spitzen Zweigen, auf deren Mitte die kleinen, grünlichen, 6blätterigen Blütchen. Beeren rot. — Wild nur südlich von den Alpen.

Gebräuchlicher Spargel (Aspáragus officinális; Bild 69): Krautgewächs mit Wurzelstock. Stengel über 1 m hoch, stark verzweigt. Die scheinbaren, büschelig wechselständig stehenden, borstigen (nadelförmigen) Blätter sind eigentlich Zweiglein, und die wirklichen Blätter sind sehr klein, schuppig, am Grunde je eines Borstenbüschels. Blüten (Juni—Juli) einzeln in den Blattwinkeln hängend, klein, grüngelb, glockig-röhrig, 6zipfelig, mit (oder auch ohne) 6 Staubgefäßen und 1 Griffel. Beeren rot, klein. — Da und dort (wahrscheinlich verwildert) an steinigen Orten, Hecken 2c., meist nur angepflanzt (soll aus dem Orient herstammen).

Die Beeren ohne Bedeutung. Dagegen werden bekanntlich die fleischigen jungen Stengelsprosse als sehr feines, nahrhaftes und gesundes Gemüse gegessen, dienen auch des „Asparagins“ wegen zur Bereitung des heilsamen Spargelsirups.



Bild 69. **Spargel** (nat. Gr.).
a Zweig mit Blüten (c) und Beeren,
b eßbarer Sproß.

NB. Auf Äckern, in Weinbergen ꝛc. findet man im Frühling stellenweise massenhaft die traubig gehäuften, violettblauen Blüten der (ca. 15 cm hohen) **Traubenhyacinthe** (Muscari racemósum), welch letztere man ihrer kugelig walzlichen Form wegen für Beeren halten könnte. Bei genauerer Besichtigung bemerkt man sofort, daß es Blütchen sind mit 6 winzigen weißlichen Zipfelchen; später findet man kleine Kapselfrüchte.

Nadelhölzer (Coniferen).

Gemeine Eibe (Táxus baccáta; Bild 70): Nadelbaum (Strauch) mit rötlicher Rinde und einzeln stehenden, aber zweizeilig geordneten, etwas breiten, vorn zugespitzten, unterseits hellgrünen Nadeln. Blüten (März—April) sehr klein und unscheinbar. Schön rote, etwas längliche, oben offene Scheinbeeren

mit sichtbarem Kern. — Da und dort vereinzelt in Wäldern, dagegen sehr oft als Zier- und Heckenstrauch in Anlagen.

Die schleimigen Beeren sind eßbar, dagegen sind die Nadeln und Samenkerne giftig. Das Holz wird, weil ungemein zäh, zu sehr haltbaren Drechslerarbeiten und feinen Schnitzereien viel gebraucht.



Bild 70. **Eibe** (**Taxus**, nat. Gr.).

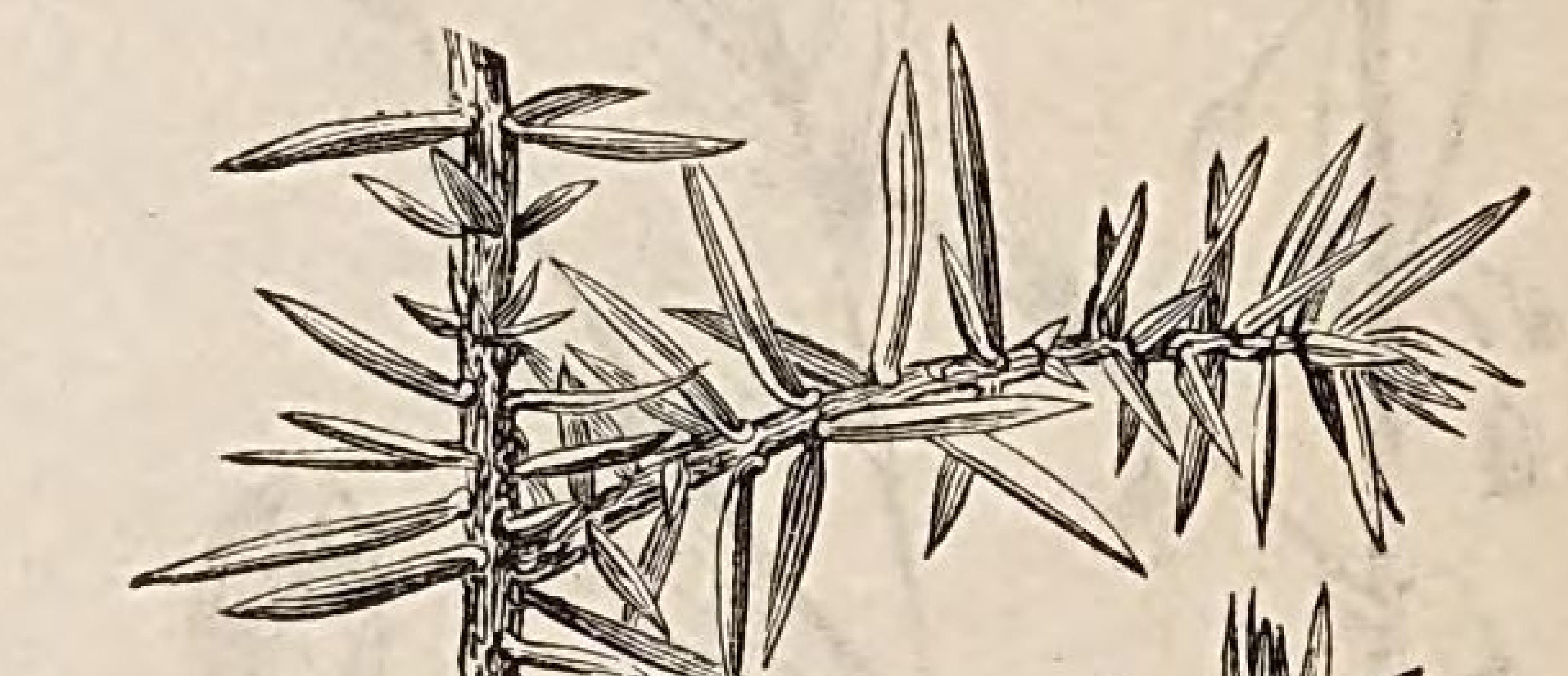


Bild 71. **Wacholder** (nat. Gr.).
a Blüten, b Beere (vergr.).

Gemeiner Wacholder (Reckolder, Juníperus commúnis; Bild 71): Buschiger Strauch oder kleiner Baum. Nadeln zu 3 wirtelständig, kurz, lineal, stachelig spitz, oberseits weißlich.

Blüten (April—Mai) sehr klein, unscheinbar. „Beeren“ (Scheinbeeren) blauschwarz, kugelig, erst im Herbst des folgenden Jahres reif. — In Buschwäldern, auf buschigen Hügeln, auch in Gärten.

Die Wacholder- (Reckolder-, Krammets-) Beeren sind eßbar, namentlich als Gewürz, auch als Mus gekocht, sodann als Arzneimittel (Fructus Juniperi) sehr wichtig, zum Desinfizieren (Räuchern), dienen auch zur Bereitung von Wacholderbranntwein (Wacholdergeist) und von Wacholderöl. Das zähe, wohlriechende Holz wird zu Pfeifenröhren ꝛc., auch zum Räuchern (Lignum Juniperi) benutzt (Wacholderharz). Zierstrauch in Anlagen.

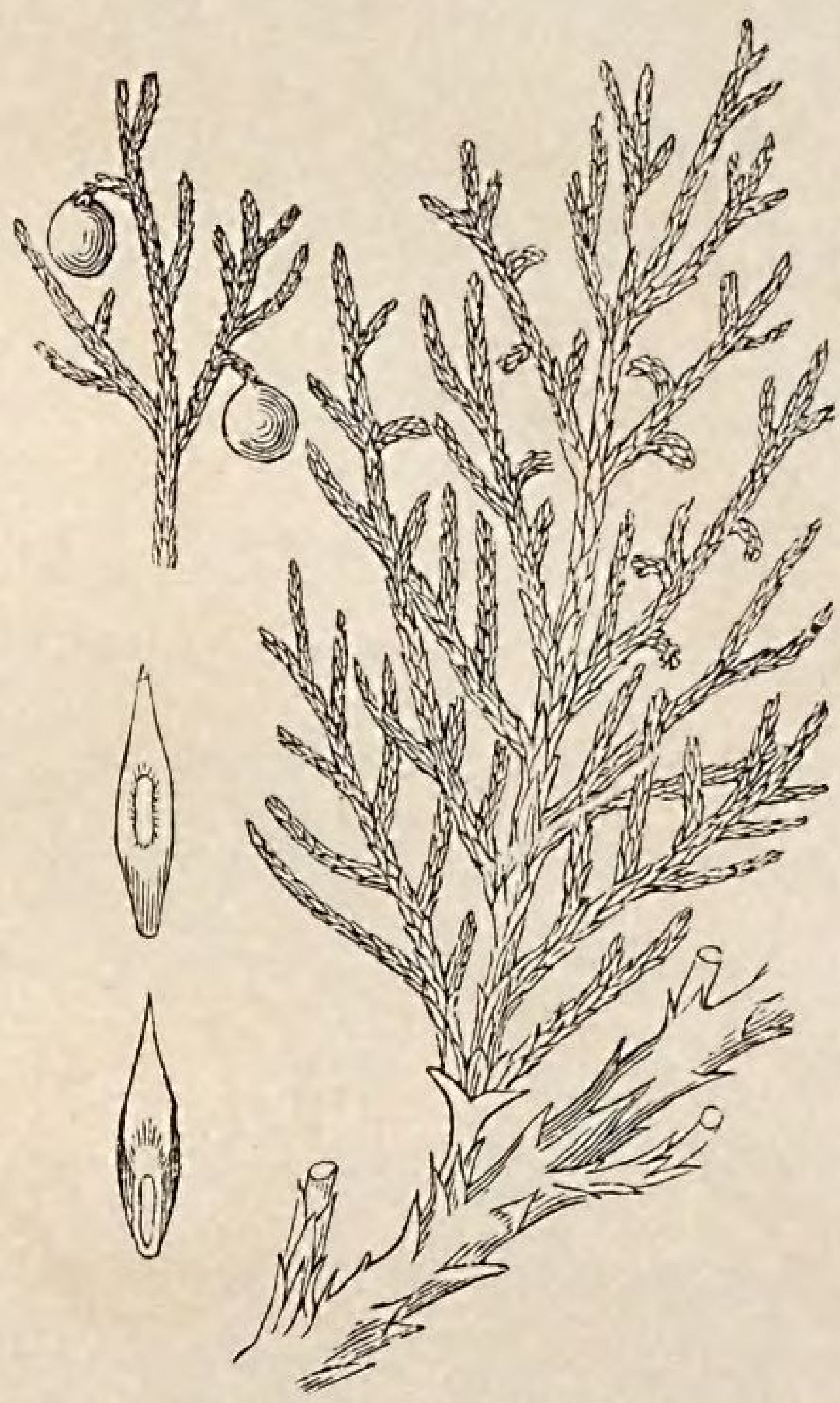


Bild 72. **Sadebaum** (**Stinkwacholder**, ca. 1/2 nat. Gr.).

Zwergwacholder (Juníperus nána): Ähnlich dem vorigen, aber nur gegen 60 cm hoch, mehr oder weniger kriechend. Nadeln auch zu 3 wirtelständig, lineal-lanzettlich, einwärts gekrümmt. „Beeren“ schwarz, länglich. — Nur in höhern Gebirgen.

Benutzung von Beeren und Holz ungefähr wie beim gemeinen Wacholder.

Sadebaum (Sewenbaum, Stinkwacholder, Juníperus Sabína; Bild 72): Bis 3 m hoher Strauch mit unangenehmem Geruch. Nadeln vierreihig, schuppenförmig, einzelne auch stachelig. Blüten (April—Mai) ganz unscheinbar. „Beeren“ blauschwarz, hängend. — In Gebirgen, auch etwa in Gärten.

Die Beeren sind ungenießbar (giftig). Das Holz wird wie beim gem. Wacholder benutzt; die beblätterten Zweige (Herba, Summitates

Sabinae) liefern ein (giftiges!) Arzneimittel (Sadebaumöl, Sadebaum=tinktur). Wird zu den Giftpflanzen gerechnet.

NB. Dem vorigen ähnlich, aber nur in Gärten als Ziergewächs: **Virginischer Wacholder** (Juníperus virginiána): Nadeln 3—6reihig, schuppig oder stachelig. „Beeren" aufrecht.

Verwandt ist auch das **Meerträubchen** (Éphedra distáchya): Kleines, schachtelhalm=ähnliches Sträuchlein ohne deutliche Blätter. „Beeren" rot. — Nur im südlichen Europa, an felsigen Orten (Südschweiz).

Die Beeren waren früher als Heilmittel im Gebrauch.

V. Die Benutzung unserer Beerengewächse.

Unsere Beerengewächse finden eine so verschiedenartige Verwendung, daß wir diesen Abschnitt gliedern in:

I. Die Benutzung der Früchte,
II. Die Benutzung der übrigen Teile.

I. Die Benutzung der Früchte.

Man kann die Beeren und beerenähnlichen Früchte nach ihrer Verwendung und Bedeutung für uns etwa in folgender Weise gruppieren:

1. Obstbeeren: Sie werden roh oder irgendwie zubereitet als „Beerenobst“ gegessen. Wenn auch ihr Nahrungsgehalt allerdings nicht bedeutend ist, so sind dieselben gleichwohl als angenehme und zugleich sehr gesunde, die Verdauung und somit die Blutbildung befördernde Zugaben zu den übrigen Speisen hochzuschätzen. Mit Recht werden darum einige von ihnen nicht nur im Garten, den sie zugleich als schöne Ziergewächse schmücken, gepflanzt, sondern auch im großen (felderweise) angebaut, insbesondere diejenigen, welche uns in ihrem Safte ein gesundes Getränk liefern (Weinstock, Johannisbeerstrauch, Stachelbeerstrauch 2c., s. folgende Gruppe).

Zu den Obstbeeren gehören:

Sauerdorn	Stachelbeere	Moosbeere
Weinstock	Rote Johannisbeere	Großfr. Moosbeere
Rose (Hagebutte)	Schw. Johannisbeere	Tomate
Erdbeere	Kornelkirsche	Erdbeerspinat
Himbeere	Heidelbeere	Maulbeerbaum.
Brombeere	Preiselbeere	

Es seien an dieser Stelle auch Kürbis, Gurke und Melone erwähnt, deren eßbare Früchte — ihrer Größe wegen — zwar gewöhnlich nicht als Beeren betrachtet werden, in botanischem Sinne aber als solche gelten können.

Außer den oben genannten Obstbeeren giebt es noch manche Beerenfrüchte, welche zwar nicht zum eigentlichen „Beerenobst" gerechnet werden, die aber doch mehr oder weniger wohlschmeckend und unschädlich, also eßbar sind, z. B.:

Schwarzdorn	Kratzbeere	Schlutte (Judenkirsche)
Zwergkirschbaum	Felsenbrombeere,	Sanddorn
Weißdorn	Multebeere	Krähenbeere
Mehlbeerbaum	Felsen-Johannisbeere	Eibe
Elsbeerbaum	Schw. Holunder	Wacholder (Reckolder).
Zwergmispel	Sumpfheidelbeere	
Felsenmispel	Bärentraube	

2. Getränkbeeren: Aus ihrem Saft gewinnt man irgend ein nützliches Getränk („Saft", Sirup, Wein, Branntwein, Essig, Liqueur 2c.). Nebst dem Weinstock sind hier namentlich die Johannisbeeren, Stachelbeeren und Brombeeren zu erwähnen, weil sie in neuerer Zeit nicht nur in Amerika und England, sondern auch bei uns immer mehr und mehr zur Bereitung eines gesunden Weines verwendet und deshalb viel häufiger als früher in Masse kultiviert werden:

Sauerdorn	Himbeere	Schw. Johannisbeere
Weinstock	Brombeere	Heidelbeere
Vogelbeerbaum	Stachelbeere	Preiselbeere
Erdbeere	Roter Johannisbeer-strauch	Wacholder (Reckol-der).
Rose (Hagebutten-liqueur)		

3. **Gewürzbeeren:** Sie finden Verwendung als würzende, gesunde Beigabe zu verschiedenen Speisen, z. B.:

Tomate (Liebesapfel)	Wacholder (Reckolder).

4. **Farbbeeren:** Der in denselben enthaltene, oft recht kräftig wirkende Farbstoff kann zum Färben (z. B. von Flüssigkeiten) oder zur Herstellung von Malerfarben benutzt werden:

Kreuzdorn (grün, gelb)	Traubenkirsche (rot)	Holunder (rot)
Felsenwegdorn (gelb)	Himbeere (rot)	Liguster (rot)
Färberwegdorn (gelb)	Brombeere (rot)	(Kermesbeere, rot).
	Heidelbeere (rot, blau)	

5. **Arzneibeeren:** Sie enthalten heilkräftige Stoffe und sind deshalb beliebte Hausmittel oder dienen dem Apotheker zur Herstellung von Arzneien. Einige derselben sind freilich für den gesunden Körper schädlich, ja sogar giftig (s. folgende Gruppe):

Weinstock	Hundsrose	Gem. Holunder
Faulbaum	Erdbeere	Heidelbeere
Kreuzdorn	Himbeere	Bärentraube
Weißdorn	Brombeere	Maulbeerbaum
Mehlbeerbaum	Zaunrübe	Wacholder (Reckol-der).
Vogelbeerbaum	Rote Johannisbeere	
Elsbeerbaum	Schw. Johannisbeere	

6. **Giftbeeren:** Ihr Giftsaft wirkt auf den (gesunden) Körper mehr oder weniger schädlich, ja unter Umständen tödlich. Sie sind somit selbstverständlich ungenießbar und gefähr-

lich; aber manche von ihnen leisten, gerade dieses Giftes wegen, als „Arzneibeeren“ den Kranken gute Dienste (s. vorhergehende Gruppe):

Christophskraut	Alpengeißblatt	Gem. Seidelbast
Kreuzdorn	Kartoffel	Lorbeerseidelbast
Traubenkirsche	Schw. Nachtschatten	Aronstab
Zaunrübe	Bittersüßer Nachtschatten	Einbeere
Epheu		Eibe (Samen)
Gem. Geißblatt	Tollkirsche	Sewenbaum.

Manche Beeren sind ungenießbar, weil sie sehr unangenehm schmecken und auch vielleicht irgend welche schädliche Wirkung auf Magen und Gedärme ausüben, ohne daß die betreffenden Gewächse deshalb zu den eigentlichen Giftpflanzen gezählt werden, z. B.:

Jungfernrebe	Hornstrauch	Woll. Schneeball
Faulbaum	Traubenholunder	Liguster
Stechpalme	Zwergholunder	Bocksdorn
Mistel	Gem. Schneeball	Salomonssiegel.

Verschiedene in obigen 6 Gruppen erwähnte Beeren finden sonst noch in irgend welcher Weise nützliche Verwendung, z. B.:

Mistelbeeren: zu Vogelleim;

Stechpalmenbeeren: zum Verzieren von Kränzen;

Kornelkirschensamen: zu Rosenkränzen;

Christophskrautbeeren: zu Tinte;

Vogelbeeren: zum Fang der Krammetsvögel (Drosseln).

Endlich sei noch darauf hingewiesen, wie so viele Beeren, auch solche, die für den Menschen ungenießbar sind, zur Erhaltung so mancher Vögel beitragen (vgl. das letzte Kapitel).

II. Die Benutzung der übrigen Teile.

Einige Beispiele mögen zeigen, welch vielfältigen Nutzen uns die Beerengewächse (abgesehen von den Früchten) in ihren übrigen Teilen gewähren. Alles und jedes aufzuzählen, würde zu weit führen und wäre überhaupt kaum möglich.

1. Die **Wurzel** und die wurzelartigen Gebilde (Wurzelstock, Knollen).

Kartoffelknollen: eines der wichtigsten Nahrungsmittel (Stärkemehl!);

Färberkrapp-Wurzelstock: Rote Farbe;

Tollkirsche: Die Wurzel enthält viel Atropin (Arzneimittel);

Zaunrübe: Der im Knollen enthaltene Giftsaft findet arzneiliche Verwendung.

Aronstab: Der Wurzelstock wird durch Kochen (Trocknen) eßbar (viel Stärkemehl).

2. Der **Stengel**, junge Triebe (Sprosse) ꝛc.

Spargel: Junge Stengelsprosse, als feines und gesundes Gemüse; außerdem als Arzneimittel (Spargelsirup).

Erdbeerspinat: Stengel und Blätter als Gemüse.

Sadebaum (Stinkwacholder): Junge Triebe (Arzneimittel).

3. **Holz** (und Rinde) von Beerenhölzern.

Fast alle Beeren-Holzgewächse haben ein hartes, zähes Holz, das deshalb ganz besonders zu allerlei Drechslerarbeiten, zu Spazierstöcken, Pfeifenröhren u. dgl., geeignet ist. Außerdem findet dasselbe bei diesem oder jenem Beerengewächs noch andere Verwendung, z. B.:

Faulbaumrinde: Purgiermittel;
Faulbaum- und Elsbeerbaumholz: zu Schießpulverkohle;
Kreuzdornrinde: zum Färben;
Holundermark: zur Anfertigung mikroskop. Präparate 2c.
Maulbeerbaumrinde: Purgiermittel;
Wacholderholz: zum Räuchern.

4. **Blätter.**

Bärentraube: Arzneithee;
Tollkirsche: Arznei (Atropin);
Erdbeerspinat: Gemüse;
Maulbeerbaum: Futter für Seidenraupen;
Epheu- und Stechpalmenblätter: zu Kränzen 2c.

5. **Blüten.**

Schwarzdorn (Schlehendorn): Arzneithee;
Rosen: Rosenwasser, Rosenöl;
Schwarzer Holunder: Arzneithee;
Maiglöckchen: „Schneeberger Schnupftabak.“

Verschiedene Beerengewächse enthalten in ihren Blüten reichlichen Blütensaft, werden von den Bienen fleißig besucht und sind also auch als „Honigpflanzen“ von Bedeutung, z. B. Traubenkirsche, Johannis- und Stachelbeere, Wegdorn, Liguster, Heckenkirsche, Heidelbeere.

Als Ziergewächse sind unsere Beerenpflanzen ganz besonders beliebt, weil manche von ihnen uns zugleich ihre köstlichen Früchte spenden, wie Himbeere, Stachelbeere, Johannisbeere u. a.

Außer diesen aber seien noch folgende erwähnt:

Sauerdorn	Bergmispel	Gem. Schneeball
Mahonie	Felsenmispel	Woll. Schneeball
Weinstock	Rose	Bocksdorn
Jungfernrebe	Kornelkirsche	Ölweiden
Spindelbaum	Epheu	Zürgelbaum
Stechpalme	Hornstrauch	Kalla
Traubenkirsche	Echtes Geißblatt	Maiglöckchen
Vogelbeerbaum	Klimmend. Geißblatt	Schmerwurz
Weißdorn	Tatar. Geißblatt	Gem. Wacholder (Reckolder)
Mehlbeerbaum	Schneebeere	
Elsbeerbaum	Schw. Holunder	Virgin. Wacholder.

Endlich eignen sich einige Beerengewächse ihres Wuchses wegen ganz besonders zu Heckensträuchern, z. B.:

Kreuzdorn	Weißdorn	Liguster
Schwarzdorn	Rose	Eibe (Taxus).

VI. Die Beeren im Haushalt der Natur.

Die Beeren haben, wie überhaupt alle Pflanzenfrüchte, die Aufgabe, in ihrem Innern die Samen auszureifen zum Zwecke der Fortpflanzung der betreffenden Gewächse.

Die Pflanzensamen müssen aber nicht nur reifen, sie müssen auch verbreitet werden; dies geschieht namentlich durch den Wind (Löwenzahn), durch das Wasser (Kokospalme) oder durch die Tiere (Mistel).

Die Beeren und alle übrigen fleischigen Früchte müssen als willkommene Speise zur Erhaltung von Vögeln und andern Tieren beitragen, und diese bewirken dann, gleichsam als Entgelt dafür, die Verbreitung der in den Früchten enthaltenen Samen und somit die Verbreitung der betreffenden Pflanzenarten.

Während nämlich die Fleischfrüchte fressenden Vögel (Drosseln, Amseln, Stare und viele andere) die fleischige Fruchthülle verzehren und verdauen, werden die harten Samen entweder weggeworfen (bisweilen auch aus dem Kropf wieder ausgespieen), oder sie werden zwar mitverschluckt, aber gewöhnlich nicht verdaut, sondern sie durchwandern den Darmkanal und

gelangen dann, ohne Verlust der Keimfähigkeit, irgendwo auf die Erde. Hierdurch läßt sich die bekannte Thatsache leicht erklären, daß nicht selten auf hohen Felsen, Burgruinen u. dgl. oder auch auf alten Weidenstrünken ein Vogelbeerbäumchen, ein Holunderstrauch oder ein anderes Beerengewächs sich angesiedelt hat.

Alle Fleischfrüchte, namentlich aber die Beeren, zeichnen sich durch recht auffallende Farben aus: Rot, Schwarz, Blau; ganz selten sind Weiß oder Grün, am häufigsten ist Rot, die im grünen Laube am besten sichtbare Farbe. Dabei wird die Kleinheit der Beeren oft durch die große Zahl dicht beisammenstehender Früchte ausgeglichen (Holunder, Sauerdorn).

Vor der Reife sind die Beeren durch ihre grüne, mit dem Laubwerk übereinstimmende Farbe gegen die Tiere geschützt. Zur Reifezeit aber haben sie meist diejenige Farbe, welche am stärksten von der Umgebung absticht und somit für die Vögel am besten sichtbar ist. Es haben z. B. die Gewächse, deren Blätter zur Reifezeit noch grün sind, sehr oft rote Beeren (Erdbeere, Himbeere, Johannisbeere, Eibe 2c.). Bei denjenigen aber, deren Laub, bisweilen samt dem Gezweig (Hornstrauch), sich schon (gelb, braun, rot) umgefärbt hat, sind die Beeren häufig schwarz (Jungfernrebe, Hornstrauch, Holunder 2c.).

Bei einigen Gewächsen, z. B. der Erdbeere, mag wohl auch der Geruch der Beeren die Vögel zum Schmause einladen.

Auf diese Weise locken die Beerenfrüchte die Vögel herbei, entsprechend den Blumen, welche durch ihre Farbe (zum Teil auch durch den Duft) die Insekten anziehen. Gleichwie die Insekten von den Blüten Honigsaft erhalten und dafür die Befruchtung ermöglichen, so werden gar manche Vögel von den Fleischfrüchten genährt und bewirken als Gegenleistung dafür die Verbreitung der Samen.

Beispielsweise verbreitet sich die auf Bäumen schmarotzende Mistel von Baum zu Baum, weil ihre fleischigen Beeren von der Drossel („Misteldrossel") sehr gerne gefressen werden. Mit der Beere im Schnabel fliegt der Vogel etwa auf einen andern Baum, frißt dort die fleischige, klebrige Hülle, läßt aber den Samenkern liegen oder reibt ihn, wenn er am Schnabel kleben geblieben ist, irgendwo an einem Baumast ab. Der Same keimt nun unter günstigen Umständen, und so entsteht auf einem andern, vielleicht weit entlegenen Baum ein neues Mistelgewächs.

Register.

(Die Ziffern bedeuten die betreffenden Seitenzahlen.)

Plüß, Dr. **B., Leitfaden der Naturgeschichte.** Zoologie — Botanik — Mineralogie. Sechste, verbesserte Auflage. Mit vielen Abbildungen. gr. 8°. (VIII u. 294 S.) *M.* 2.50; geb. in Halbleder mit Goldtitel *M.* 2.90.

„Der Verfasser hatte zunächst vorliegenden Leitfaden für seine eigenen Schüler geschrieben. Er sollte denselben zur Wiederholung dessen dienen, was sie unter Anleitung des Lehrers durch Anschauung und Beschreibung einzelner Naturobjekte, durch deren Vergleichung und Gruppierung gelernt haben. Der Stoff ist so geschickt der Fassungskraft der Schüler angepaßt, daß letztere im stande sind, mittels der vorher behandelten Einzelbeschreibungen die Gruppen zu bilden und systematisch zu ordnen. Allenthalben ist auf Klarheit und Stoffbeschränkung gehalten worden. Der Bilderschmuck ist ein guter. Der Leitfaden ist mit Recht zu empfehlen."

(Aus der Schule — für die Schule. Leipzig 1895. Nr. 8.)

— **Naturgeschichtliche Bilder** für Schule und Haus zusammengestellt. Zoologie — Botanik — Mineralogie. 230 Tafeln mit 700 Holzschnitten und mehr als 1000 Aufgaben. *Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage.* gr. 8°. (VIII u. 240 S.) *M.* 4; geb. in Halbleinwand mit Goldtitel *M.* 4.60; in Original-Einband: Leinwand mit Deckenpressung *M.* 6.

Das Werk empfiehlt sich ganz besonders als Schulprämie und Festgeschenk.

„Behandelt meisterhaft, ebenso anschaulich als gediegen den Gegenstand. Die Bilder sind vorzüglich, so dass das Buch ein Prachtwerk durch und durch genannt zu werden verdient und bestens empfohlen werden kann."

(Christl.-pädagog. Blätter. Wien 1886. Nr. 5.)

Ergänzung hierzu (auch apart käuflich):

— **Schlüssel zur Lösung der Aufgaben** in den *„Naturgeschichtlichen Bildern"*. 12°. (IV u. 124 S.) 80 *Pf.*; geb. in Halbleinwand mit Goldtitel *M.* 1.

Der „Schlüssel" ist keineswegs nur mit dem Atlas brauchbar, sondern kann als recht mannigfaltige und anregende Sammlung von Aufgaben und Repetitionsfragen der Naturgeschichte zur Belebung des Unterrichts mit Erfolg verwendet werden.

— **Naturgeschichte** im Anschluß an das Lesebuch von Dr. J. Bumüller und Dr. J. Schuster. Neu bearbeitet. Zweite, verbesserte Auflage. Mit 200 Holzschnitten. 8°. (X u. 304 S.) *M.* 1.60; geb. in Leder-Imitation *M.* 1.90.

„Eine herrliche Sammlung von Lesestücken zur Erweiterung, Ergänzung und Belebung des naturgeschichtlichen Unterrichts, entnommen meist aus den Werken von Brehm, Grube, Jäger, Masius, Taschenberg, Tschudi &c. ... Passende Gedichte, Sagen und Rätsel sind hier und da eingeflochten; auch Zusammenstellungen von Tieren oder Pflanzen zu charakteristischen Gruppen finden sich vor.... Für Schule und Haus ist es ein wirklich schönes Buch, — das auch in der Schülerbücherei seinen Platz finden sollte, wo es nicht als Schulbuch eingeführt ist, — eine Fundgrube auch für den Lehrer."

(Deutsche Lehrerzeitung. Berlin 1895. Nr. 96.)